

Marcado de plantas



Preparación del terreno del estudio.



Preparación de los silos de agua.



Incorporación al suelo.



Madurez de los frutos de las parcelas del estudio.



Vendimia.



Muestreo de humedad.



Pesado de los frutos.



SILOS DE AGUA

1.NOMBRE DEL PRODUCTO

Acrilato de potasio

2.CLASIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LOS INGREDIENTES

Identificación del producto: superabsorbentes de poliacrilamida

3.SEÑAL DE IDENTIFICACION

Cuando esta mojado hace las superficies extremadamente resbaladizas
Con agua se hincha

4.RIESGOS Y PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación:	No hay riesgos especiales. Alguna comezón en las fosas nasales
-------------	--

En contacto con la piel:	Sin riesgos. Alguna comezón. Primeros auxilios: Lavar con agua corriente.
--------------------------	--

En contacto con los ojos:	Molestia por la presencia de polvo Primeros auxilios: lavar con agua corriente
---------------------------	---

Ingestión: No se considera toxico. Se hidrata con la saliva
Primeros auxilios: Tomar agua limpia

5.MEDIDAS DE LUCHA CONTRA FUEGO

Los medios de extinción adecuados: Agua, agua pulverizada, espuma, dióxido de carbono (CO2), Polvo seco.

Agentes de extinción de incendios para evitar: Ninguno

Precauciones durante la extinción: El producto cuando esta mojado hace las superficies Extremadamente resbaladizas.

Equipo de protección especial para los bomberos: No requiere de equipos especiales.

SILOS DE AGUA

6.MEDIO AMBIENTE

Precauciones ambientales: No contamina el agua, suelo, ni el aire

En derrames: Limpiar con prontitud barriendo o aspirando, mantener en recipientes adecuados y cerrados para su almacenamiento, evite la limpieza con agua.

7.MANEJO Y ALMACENAJE

Manipulación: Evitar el contacto con la piel y los ojos. Evite la formación de polvo. No respirar el polvo. Lávese las manos al final del trabajo.

Almacenamiento: mantener en lugar seco y fresco (0-35°C)

8.CONTROL DE EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL

Adoptar las medidas para reducir la exposición: el uso local de extracción si se produce polvo. La ventilación natural es adecuada en ausencia de polvos.

Equipo de protección personal.

- Protección respiratoria: Mascarillas de polvo de seguridad se recomienda, si la Concentración de polvo total es de más de 10mg/m³.
- Protección de las manos: Se recomienda guantes
- Protección de los ojos: Gafas de seguridad con escudos laterales. No use lentes de contacto
- Cuidado de la piel y protección del cuerpo: no es necesario protección especial.

Medidas de higiene: lávese las manos antes de los descansos y al final del día laborable. Condúzcase de conformidad con buena higiene industrial y practica de seguridad.

9.PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Forma:	Solido granular
Color:	Blanco
Olor:	Ninguno
Punto de fusión (°C):	No aplicable
Punto de inflamación (°C):	No aplicable
Temperatura del auto ignición (°C):	No aplicable
Presión de vapor (mm Hg):	No aplicable
Densidad:	0.7 a 0.8

Solubilidad en agua: Insoluble

Viscosidad (mPa.s): No aplicable

SILOS DE AGUA

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: el producto es estable, no peligroso, es solo un retenedor de humedad.

Precauciones que deben adoptarse: No requiere precauciones especiales.

Materiales que deben evitarse: Evitar el agua. El producto se hincha con el agua.

Productos peligrosos de la combustión: la descomposición térmica puede producir: cianuro de hidrogeno (ácido cianhídrico), óxidos de nitrógeno (NOx), óxidos de carbono).

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad aguda

-Oral: No toxico: LD50/oral/rata> 5000 mg/kg

-Cutáneo: No toxico: LD50/cutáneo/conejo>2000mg/kg

Irritación

-Cuidado de la piel: No irritante

-Ojos: Moderada irritación debido a la presencia de los polvos sobre la conjuntiva

Sensibilización: No sensibiliza

12. INFORMACION ECOLOGICA

Ecotoxicidad

EN EL SUELO: No son conocidas o previsibles, Bajo condiciones normales de uso.

EN EL AGUA: Es poco probable debido a su baja solubilidad.

EN EL AIRE: No es previsible, se encontrará siempre con la raíz.

-Persistencia/degradabilidad: No es fácilmente degradable <10% después de 28 días
Permanecerá en el suelo incrustado por las sales del agua.

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

Desechos de residuos/producto no utilizado: No hay producto desechable, los residuos se mezclan
Con tierra y son útiles.

Envases contaminados: los envases se lavan y se reciclan, no contaminan.

14. INFORMACION DE TRANSPORTE

Observaciones: Se puede producir, transportar, almacenar y usar como producto.

NO PELIGROSO

SILOS DE AGUA

15. FICHA TECNICA

Forma	Granular solido
Color	Blanco, crema
Granulometría	Fino de 0 a 0.3 mm, Medio de 0.35 a 0.5mm Gruoso de 1.7 a 2 mm Muy grueso de 3.2 a 4 mm
Ph	Neutro
Densidad	0.7-0.86kg/dm3
Solubilidad en agua	Insoluble
Tiempo de absorción	De 5 a 45 min. Dependiendo de la granulometría
Composición	Poliacrimida 94.13% Humedad 5.87% Poliacrilato de potasio
Tiempo de vida	Hasta 10 años
Empaque	Costales de 25kg

Coste de producción de una hectárea de uva

MES	MANO DE				MAQUINARIA			INSUMO					TOTAL
	Tipo de trabajo	Jornadas	Precio jornal	Costo jornal	Horas contrato	Precio por hora	Costo por uso	Tipo de producto	Cantidad	Unidad	Precio unitario	Costo por insumo	
Mayo	Riego	1	80bs	80bs									80bs
	Fertilización química	2	80bs	160bs				Urea	3	qq	360bs	1080bs	1240bs
	Riego	1	80bs	80bs									80bs
	Subtotal			320bs									1080bs
Junio	Fertilización orgánica	6	80bs	480bs	3	80bs	240bs	estiércol	1	camión	2600bs	2600bs	3320bs
	Riego	2	80bs	160bs									
	Subtotal			640bs			240bs					2600bs	3480bs
Julio	Riego	2	80bs	160bs									160bs
	Subtotal			160bs									160bs
Agosto	Poda	10	80bs	800bs									80bs
	Atado	6	80bs	480bs									480bs
	1ra Aplicación fitosanitario	2	80bs	160bs				Kúmulo	2	Kg	45bs	90bs	250bs
								Aceite wagrícola	1	litro	15bs	15bs	15bs
	Riego	2	80bs	160bs									160bs
	Subtotal			1600bs									
Septiembre	Fertilización	4	80bs	320bs				Clorurode	2	qq	430bs	860bs	1180bs
	Riego	2	80bs	160bs									160bs
	2da aplicación	2	80bs	160bs				Chambu	1	kg	70bs	70bs	230bs
								Kúmulo	0.5	kg	55bs	28bs	28bs
								Sulfato de	1	Kg	35bs	35bs	195bs
	Aplicación Foliar	2	80bs	160bs				Sulfato de	1	Kg	35bs	35bs	35bs
								Acido de	0.5	kg	35bs	18bs	18bs
	Riego	1	80bs	80bs									80bs
Subtotal			880bs										1926bs
Octubre	1er desbrote	6	80bs	480bs									480bs
	3ra Aplicación fitosanitaria	3	80bs	240bs				Nitrofoska	1	kg	32bs	32bs	272bs
								Samnite	0.25	kg	520bs	130bs	130bs
								Chambuque	2	kg	40bs	80bs	80bs
								Kúmulo	1	kg	45bs	45bs	45bs
	Riego	2	80bs	160bs									160bs
	2do desbrote	15	80bs	1200bs									1200bs
Subtotal			2080bs									287bs	2367bs

MES	MANO DE				MAQUINARIA			INSUMO					TOTAL
	Tipo de trabajo	Jornadas	Precio jornal	Costo jornal	Horas contrato	Precio por hora	Costo por uso	Tipo de producto	Cantidad	Unidad	Precio unitario	Costo por insumo	
Noviembre	Rastreado				2	80bs	160bs						160bs
	Riego	2	80bs	160bs									160bs
	4ta Aplicación fitosanitaria	3	80bs	240bs				Tairel	1	kg	160bs	160bs	400bs
								Polka	0.5	litro	120bs	130bs	60bs
								Tilt	0.25	litro	320bs	80bs	80bs
	Riego	2	80bs	160bs									160bs
	Fertilización	4	80bs	160bs				Urea	3	qq	360bs	1080bs	1240bs
	5ta aplicación	3	80bs	240bs				Tairel	1	Kg	160bs	160bs	400bs
								Polka	0.5	Litro	120bs	60bs	60bs
Tilt								0.25	litro	320bs	80bs	80bs	
Subtotal			960bs			160bs					1680bs	2800bs	
Diciembre	Riego	2	80bs	160bs									160bs
	6ta Aplicación	3	80bs	240bs			Polka	0.5	litro	120bs	60bs	300bs	
							Curathan	1	Kg	170bs	170bs	170bs	
							Nitrofoska	1	kg	32bs	32bs	32bs	
	Re-atada	5	80bs	400bs									400bs
	riego	2	80bs	160bs									160bs
	7ma aplicación	4	80bs	320bs				Sulfato de cobre	9	kg	35bs	315bs	635bs
Cal								1	bolsa	20bs	20bs	20bs	
Subtotal			1280bs								597bs	1877bs	
Enero	Riego	2	80bs	160bs									160bs
	8va Aplicación fitosanitaria	3	80bs	240bs			Sulfato de cobre	9	Kg	35bs	315bs	555bs	
							Cal	1	bolsa	20bs	20bs	20bs	
	Riego	2	80bs	160bs									160bs
	Despunte	4	80bs	320bs									320bs
Subtotal			880bs									1215bs	
	Riego	2	80bs	160bs									160bs
	Cosecha	20	80bs	1600bs									1600bs
	Subtotal			1760bs									1760bs

Total coste de producción: 18690bs

AREA SUELOS - ANALISIS QUIMICO

Interesado: Univ. Hugo Orlando Urzagaite Sandoval
 Procedencia: Prov. Aviles - Munc. Uriondo - VALLE DE LA CONCEPCION
 Ing. Saulo E. Alvarado Romero
 Fecha registro: 15 - Junio - 2016
 N° 00000

N° LAB.	IDENTIFICACION	PROF. (cm.)	pH 1:5	C.E. (mhos/cm) 1:5	CATIONES DE CAMBIO meq / 100 g				Acidez meq/100 g	SO ₄ ²⁻ meq./Lt.	M.O. %	N.T. %	P Olsen ppm
					Ca	Mg	K	Na					
10556	Lote 3 Sic. Cond. Paron Español	0-60	8,1 C	1,126	81,00	9,00	0,27			0,85	0,059	6,00	



Original Cliente 1ra. Copia Enc. Ventas - 2da. Copia Laboratorio
 Tarija, 22 de Junio del 2016

CE = Conductividad Eléctrica
 CIC = Capacidad de Intercambio Cationico
 MO = Materia Orgánica
 NT = Nitrogeno Total
 P = Fósforo Available
 Al = Aluminio
 Ca, Mg, K, Na = Sulfatos

[Signature]
 Ing. Elvira Florica H.
 Ing. de Suelos y Aguas
 Laboratorio de Suelos
 Ministerio Deptal. de Tarija

Actividades realizadas durante la ejecución del trabajo de campo.

LECTURA	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB
Marcado de las plantas	OOXO	----	----	----	----	----	----	----	----
Poda	----	OXOO	----	----	----	----	----	----	----
Aplicación de silos de agua	----	OOOX	XXOO	----	----	----	----	----	----
Amarre a lo podado	----	----	OOOX	----	----	----	----	----	----
Brotación	----	----	OOXO	----	----	----	----	----	----
Floración	----	----	----	----	OOOX	----	----	----	----
Amarre de pámpanos	----	----	----	----	----	OOXO	----	----	----
Envero	----	----	----	----	----	----	XOOO	----	----
Inicio de la maduración	----	----	----	----	----	----	OOOX	----	----
Cosecha Red Globe e Italia	----	----	----	----	----	----	----	----	OOXO

X indica semana en la que se desarrolló la actividad

O indica semana sin actividades