

# सिस्नुको पाउडर उत्पादन उद्योग

## औद्योगिक स्कीम

- परिचय र प्राविधिक पक्ष
- आर्थिक पक्ष

नेपाल सरकार  
उद्योग मन्त्रालय  
घरेलु तथा साना उद्योग विभाग  
त्रिपुरेश्वर

# सिस्नुको पाउडर उत्पादन उद्योग

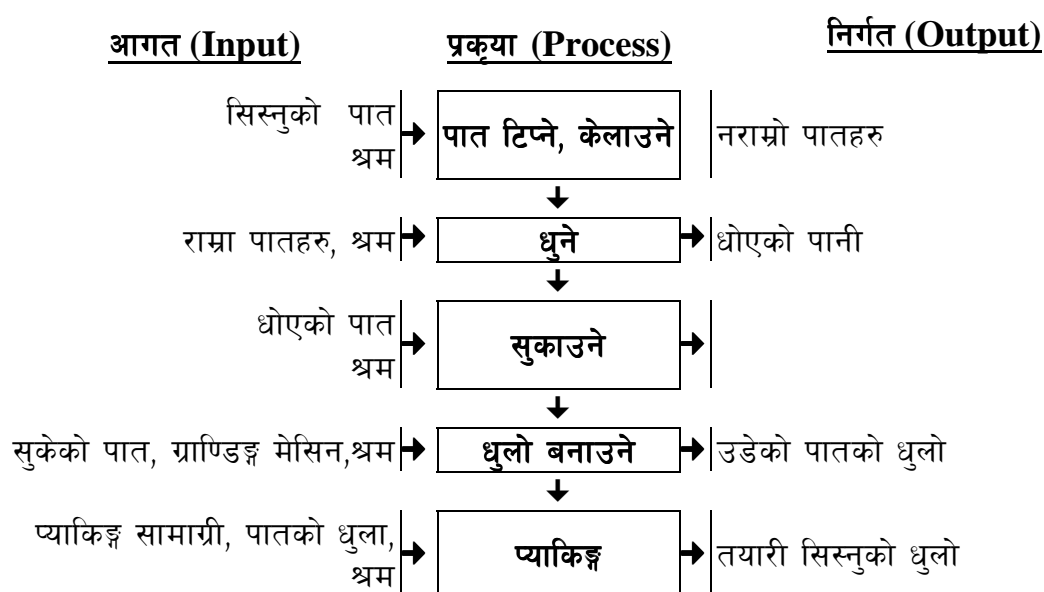
## परिचय

सिस्नु नेपालको भित्री मधेश देखी पहाडि क्षेत्रहरुमा जताततै पाइने वनस्पती हो । यो गाउँ घरमा खासै प्रयोग पनि नहने र पोल्ने खालको वनस्पती हो । तर यसको औषधीय गुण निकै लाभदायक छ । सिस्नु सोभै खानालाई प्रयोग गर्न ग्राहो हुने तर त्यसलाई धोएर सुकाई धुलो बनाई जहिले पनि खान प्रयोग गर्न सकिने र निकै स्वस्थवर्दक भएकोले बालबच्चा देखी बुढासम्मका सबै उमेरकाले खान सकिन्छ । हाल यसको प्रचार प्रसार विदेशमा समेत भएको र निर्यात पनि भएको तथा माग भएकोले यसको बजार सम्भावना राम्रो छ ।

## बस्तु उत्पादन प्रकृया:

१. सिस्नुको पात टिप्ने, टिपेका पातहरुलाई धुने ।
२. धोइ सकेपछि उक्त पातलाई घाम वा ड्रायर मेसिनमा सुकाउने
३. सुकेको पातालाई पिधने कार्य गरी धुलो बनाउने
४. धुलोलाई आवश्यक मात्राको तौली त्यसलाई ओसिनबाट जोगिने गरी प्याकिङ्ग गर्ने

## उत्पादन प्रकृया प्रवाह (Flow chart)



## वातावरणीय पक्ष

### प्रदुषणको किसिम

प्रस्तुत उद्योगबाट खास गरी निम्नानुसारको खेर पदार्थको निस्काशन वा प्रदुषणबाट वातावरणमा असर पार्न सक्ने देखिन्छ ।

सि.नं.	प्रदुषणको किसिम	निस्कासन हुने बस्तुहरु	रोकथामका उपायहरु
१	ठोस खेर पदार्थ	प्रयोग नभएका सिस्नुका पातहरु, खाली बट्टा तथा प्याकिगं सामग्रीहरु	मलको रुपमा प्रयोग गर्न सकिने र प्याकिङ्ग सामग्रीहरु सुरक्षित रुपले विसर्जन गर्नु पर्ने ।
२	तरल खेर पदार्थ	सफा गर्न प्रयोग भएको पानी	खाल्डामा जम्मा गरी सफा पानी मात्रै बाहिर पठाउने
३	ध्वनी प्रदुषण	ग्राण्डिङ्ग तथा अन्य मेशिनहरुको आवाजले हल्का ध्वनी प्रदुषण हुने देखिन्छ ।	मेशिनहरुको समय समयमा मर्मत, लुब्रिकेशन गर्ने, ध्वनीकम गर्ने साधनहरु प्रयोग गर्ने
४	वायु प्रदुषण	त्यस्तो असर पर्ने केमिकलहरु प्रयोग हुने नभएकोले वायु प्रदुषण हुदैन ।	हुदैन

### सरसफाई

उत्पादनस्थल को दैनिक दुई पटक फिनाएल पानीले सरसफाई गर्नु पर्छ । मेशिन औजारहरुलाई प्रयोग गरेर काम समाप्त भएपछी सफा गरी औजारहरु सुरक्षित तरिकाले निर्दिष्ट स्थानहरुमा राख्नु पर्छ । फोहर मैलालाई तोकेको स्थानमा विसर्जन गर्नुपर्छ ।

### कामदारहरुको स्वास्थ्य र सुरक्षा

कामदारहरुलाई आवश्यक मात्रामा र समय समयमा मास्क, पजां, एप्रोन तथा टोपी दिनुपर्छ । कामदारहरुलाई काम गर्ने मेशिन र प्रकृयाबारे जानकारी समय समयमा गराउनु पर्छ । कामदारहरुको स्वास्थ्य परीक्षण वर्षमा कम्तीमा एक पटक गराउनु पर्छ । बढी भारी सामान ओसार पसार गर्नु परेमा उर्पयुक्त गाडा वा साधनको प्रयोग गर्नुपर्छ । आवश्यक मात्रामा प्राथमिक उपचारका सामग्रीहरु उत्पादन स्थलमा हरसमय राख्नु पर्दछ । कामदारहरुलाई स्वास्थ्य वा काम गर्दा लागेका अप्ठ्यारा बारे समय समयमा अन्तरकृया गरी पृष्ठपोषण लिनुपर्छ र आवश्यक सुधारहरु गर्नुपर्छ ।

### ध्वनी प्रदुषण:

यस किसिमको उद्योगमा खासै ध्वनी प्रदुषण हुदैन । तर ग्राण्डिङ्ग तथा अन्य मेशिनहरु चल्दा उत्पन्न हुने ध्वनीले कसैलाई असर गरेको लागेमा इयर प्लग दिनु पर्छ ।

### ट्रेनिङ्ग:

- कामदार कर्मचारीहरुलाई काममा लगाउनु भन्दा पहिला तीनलाई कार्यस्थल देखाई प्रयोग हुने मेशिन र प्रकृया बारे जानकारी तथा तहां रहेका सम्भावित जोखिम तथा असरहरु बारे जानकारी दिनु पर्छ ।
- उद्योगमा विद्यमान जोखिमहरुबारे जानकारी दिएपछी त्यसबाट बच्ने उपाय तथा प्रयोग गर्ने साधनहरु र केही भएमा के के गर्ने र कसलाई सम्पर्क गर्ने जानकारी समेत दिनुपर्छ ।
- नयां कामदारहरुलाई तीनले गर्नु पर्ने कार्यको जानाकारी गराई पुरानाको निर्देशन अन्तर्गत राखी ट्रेनिङ्ग दिई केही समय कार्य गराउनु पर्छ ।

४. कामदारहरूलाई वर्षमा कम्तीमा दुई पटक उर्पयुक्त , उत्प्रेरणा दिने खालका आवश्यक विषयका ट्रेनिङहरू दिनु पर्छ ।
५. सबै कामदारहरूलाई प्राथमिक उपचार सम्बन्धी तालिम दिनु पर्छ ।
६. कामदारहरूलाई नयां प्रकृया वा मेशिनहरूबारे बेला बेलामा आन्तरीक वा बाह्य तालिम दिनु पर्छ ।

### अग्नी तथा विद्युतिय आकस्मिक घटना:

अग्नी तथा विद्युतिय आकस्मिक घटनाबाट बच्न र बचाउन उद्योगस्थलमा पर्याप्त र उपर्युक्त स्थानहरूमा अग्नी निवारक यन्त्र ( Fire Extinguisher) तथा बालुवा र आगो निभाउन प्रयोग हुने भाडांहरू तथा उपकरणहरू राख्नु पर्छ । सबै कामदारहरूलाई अग्नी निवारक यन्त्रहरू प्रयोग गर्न सिकाउनु पर्छ । विद्युतीय लाइनहरू ( electrical wirings) को चेकजाचं ६ - ६ महीनामा गर्नु पर्छ, प्रयोग हुने विद्युतिय स्विचहरू औद्योगिक किसिमका ( spark proof ) र पर्याप्त क्षमताका हुनुपर्छ ।

### विशेष ध्यान दिनु पर्ने:

#### (क) मेसिन औजारको गुणस्तर

यो खाद्य पदार्थ भएको र यो बनाउन प्रयोग हुने सामान, मेसिन, पाइपहरू उचित गुणस्तरका नभएर दुषित( उचित धातुबाट नबनेका, खिया लोकेका) हुन सक्छन् । सो कारणले तयारी सामानको गुणस्तर विग्रने तथा तयारी सामान स्वस्थ बढ्दक नुहने हुन्छ । यसबाट ग्राहकहरू असन्तुष्ट हुने र विक्री समेत कम हुन सक्छ । यसकारण उद्योगमा प्रयोग हुने मेसिन, औजारहरू खाद्य पदार्थको लागि प्रयोग हुने स्तरको स्टेनलेस स्टिल (फुड ग्रेड क्वालिटीको धातु)बाट बनेको हुनुपर्छ । तिनका सरसफाई नियमित रूपमा कार्य शुरु गर्नु भन्दा पहिले र कार्य समाप्त भएपछि राम्रोसँग सफा गर्नु पर्दछ ।

#### (ख) व्यक्तिगत सरसफाई

यो खाद्य पदार्थ भएको र उत्पादन कार्यमा संलग्न/कर्मचारीहरू अस्वस्थ वा सरुवा रोग लागेका भए तिनका माध्यमबाट तयारी वस्तुमा र सोबाट प्रयोग कर्तामा सरुवा रोग सर्न सक्ने भएकोले कामदार कर्मचारीको स्वास्थ्य प्रति धेरै चनाखो हुनु पर्दछ । उत्पादनमा संलग्न हुने कामदार कर्मचारीहरूको नियमित स्वस्थ्य परिक्षण र तिनले आवश्यक टिका (खोप) लिएको हुनु पर्दछ । काम शुरु गर्नु भन्दा पहिला र दिसा पिसाव गरी सकेपछि अनिवार्य रूपले हाँत सावुन पानीले धुने तथा पञ्जा, हेयर कभर, मास्क, एप्रोनहरू लगाएर मात्र काममा लगाउनु पर्दछ । कुनै पनि उत्पादन प्रक्रियामा संलग्न कर्मचारीहरूलाई रुघा खोकी, सरुवा रोग र घाउँ लागेको भए त्यस्ता कर्मचारीलाई उत्पादन प्रक्रियामा संलग्न गराउनु हुँदैन ।

- १ परियोजनाको नाम  
२ वार्षिक उत्पादन क्षमता

सिस्नुको पाउडर

सिस्नुको पाउडर	७५००	के.जी.
----------------	------	--------

- ३ कारखाना स्थापना हुने स्थान  
४ वार्षिक काम गर्ने समय

शहरी क्षेत्रहरू र आसपासका यातायात, विद्युत, सुलभ क्षेत्र  
दैनिक ८ घण्टा, वार्षिक ३०० दिन

५ कुल पूँजी लगानी		२,३३०,०००।००
क) चालु पूँजी	४००,०००।००	
ख) स्थिर पूँजी	१,९३०,०००।००	

६ वित्तीय संस्थाबाट ऋण		१,३९८,०००।००
क) दिर्घकालिन ऋण	१,१५८,०००।००	
ख) अल्पकालिन ऋण	२४०,०००।००	

७ मुनाफाको प्रतिफल प्रतिशतमा		४४
क) कुल पूँजी लगानीमा	४४	

८ पार विन्दु		
क) प्रतिशतमा		४६
ख) मूल्यमा		१,७०९,७२८।००

९ मुनाफा		१,०३५,७४०।००
क) वार्षिक आमदानी	३,७५०,०००।००	
ख) वार्षिक खर्च	२,७१४,२६०।००	

१० रोजगारी	जनामा	जम्मा	८
सिस्नुको पाउडर			
शहरी क्षेत्रहरू र आसपासका यातायात, विद्युत, सुलभ क्षेत्र			
औद्योगिक स्कीम			
स्थिर पूँजी विवरण	परिमाण	एकई	दर
१ जग्गा ०।५ रोपनी	४	आना	२०००००
जग्गा विकास	८००,०००।००	प्रतिशत	१०
			जम्मा
			८८०,०००।००

२ निर्माण	परिमाण	एकई	दर	जम्मा	५५०,०००।००
क) कारखाना (सेड)	३००	वर्गफिट	७००	२१०,०००।००	
ख) गोदाम घर	३००	वर्गफिट	७००	२१०,०००।००	
ग) कार्यालय घर	१००	वर्गफिट	८००	८०,०००।००	
घ) विद्युतिकरण				५०,०००।००	

३	मेशिन औजार	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	३५०,०००।००
क)	Grinder Machine	१	No.	७५,०००	७५,०००।००	
ख)	Mixture Machine	१	No.	३५,०००	३५,०००।००	
ग)	Dryer Machine	१	No.	२००,०००	२००,०००।००	
घ)	Packing Machine	१	No.	२५,०००	२५,०००।००	
ङ)	Miscellaneous				१५,०००।००	

४	फर्निचर तथा फिक्चर अफिस इकुप्मेन्ट					१००,०००।००
५	उद्योग लगानी हुनु पूर्व खर्च					२५,०००।००
६	तथा उद्योग संचालन हुन अघिको खर्च					२५,०००।००

७	सवारी साधन	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	(

८	कुल स्थिर पूँजी					१,९३०,०००।००
	चालु पूँजी विवरण		परिमाण	एकाई	जम्मा	४००,०००।००
क)	कच्चा माल मौज्जात		२०	दिन	८३,३३३।३३	
ख)	प्रशोधनमा रहने		३	दिन	२२,४९२।२०	
ग)	तैयारी माल मौज्जात		१५	दिन	११२,०६१।००	
घ)	उधारा विक्रि दिन		२४	दिन	१८२,९९३।४७	
	चालु पूँजी लगानी				४००,०००।००	

कुल पूँजी लगानी	२,३३०,०००।००
कुल स्थिर पूँजी लगानी	१,९३०,०००।००
कुल चालु पूँजी लगानी	४००,०००।००

वार्षिक उत्पादन खर्च

स्थिर खर्च

१	हास कट्टी	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	८२,५००।००
क)	भवन	५५०,०००।००	प्रतिशत	५	२७,५००।००	
ख)	मेशिन औजार	३५०,०००।००	प्रतिशत	१०	३५,०००।००	
ग)	फर्निचर फिक्चर	१००,०००।००	प्रतिशत	२०	२०,०००।००	
घ)	सवारी साधन		प्रतिशत	१५	(	

२	विमा १ प्रतिशतले (स्थिर मुल्यमा जग्गाको मुल्य बाहेक)					१०,५००।००
---	------------------------------------------------------	--	--	--	--	-----------

३	ब्याज दिर्घकालिन ऋण	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	१,५०,५४०।००
		१,९५८,०००।००	प्रतिशत	१३	१,५०,५४०।००	१,५०,५४०।००

४	अप्रत्यक्ष कर्मचारी	परिमाण	एकई	दर	वार्षिक	
क)	ब्यबस्थापक	१	जना	१५०००	१८००००	४६८,०००।००
ख)	लेखापाल	१	जना	१००००	१२००००	
घ)	पाले पियन	१	जना	५०००	६००००	
	उत्प्ररणा भत्ता, थप भत्ता				१०८०००	

५	कार्यालय खर्च					१५१,४००।००
क)	मसलन्द छपाई अफिस समान				२०,०००।००	
ख)	भत्ता परिवहन				५०,०००।००	
ग)	मर्मत संभार				२५,०००।००	
घ)	दस्तुर महशुल				१०,०००।००	
ड)	भैपरी तथा अन्य				२५,०००।००	
च)	स्थिर विद्युत खर्च	५	केभिए	१९०	११,४००।००	

६	लेखा परिक्षण					१५,०००।००

७	कुल स्थिर खर्च					८६७,९४०।००

चल खर्च विवरण

८	कच्चा माल	परिमाण	एकई	दर	जम्मा	१,२५०,०००।००
ख)	हरियो सिस्नुको पात	६०,०००	के.जी.	२०	१,२००,०००।००	
	प्याकिङ्ग गर्ने सामान				५०,०००।००	

९	प्रत्यक्ष कामदार	परिमाण	एकई	दर	जम्मा	२५२,०००।००
क)	सुपरभाइजर	१	जना	१०,०००।००	१२०,०००।००	
ख)	अर्धदक्ष कामदार	२	जना	५,५००।००	१३२,०००।००	
ग)	अदक्ष कामदार	२	जना	५,०००।००	१२०,०००।००	

१०	उत्पादन तथा अन्य खर्च	परिमाण	एकई	दर	जम्मा	१०४,३२०।००
क)	विद्युत	९६००	युनिट	६७	६४,३२०।००	
ख)	पानी				१५,०००।००	
ग)	मर्मत सम्भार				१०,०००।००	
घ)	जगेडा पार्ट पूजा आदी				१५,०००।००	

११	ब्याज अल्पकालिन ऋण	परिमाण	एकई	दर	जम्मा	२४०,०००।००
		२४०,०००।००	प्रतिशत	१५	३६,०००।००	

१२	कुल चल खर्च					१,८४६,३२०।००

१३ कुल वार्षिक उत्पादन खर्च

२,७१४,२६०।००

	आम्दानी विक्री विवरण	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	३,७५०,०००।००
क)	सिस्नुको पाउडर	७,५००	के. जी.	५००	३,७५०,०००।००	

मूनाफा

१,०३५,७४०।००

वार्षिक बिक्रीबाट आम्दानी

३,७५०,०००।००

वार्षिक उत्पादन खर्च

२,७१४,२६०।००

## वित्तीय विश्लेषण ऋलक

पार विन्दु

पार विन्दु प्रतिशतमा

४६

पार विन्दु मूल्यमा

१,७०९,७२८।००

कच्चा माल मूल्य १० प्रतिशत बढेमा

कच्चा मालको मूल्य

१,३७५,०००।००

कुल चल खर्च

१,९७१,३२०।००

कुल स्थिर खर्च

८६७,९४०।००

विक्रीबाट आम्दानी

३,७५०,०००।००

पार विन्दु

प्रतिशतमा

४९

पार विन्दु कच्चा पदार्थको मूल्य १० प्रतिशत घटेमा

कच्चा मालको मूल्य

१,९२५,०००।००

कुल चल खर्च

१,७२९,३२०

कुल स्थिर खर्च

८६७,९४०।००

विक्रीबाट आम्दानी

३,७५०,०००।००

पार विन्दु

प्रतिशतमा

४३

प्रतिफल विश्लेषण

लगानीको प्रतिफल

प्रतिशतमा

४४

स्वलगानीको प्रतिफल

प्रतिशतमा

१११

## नगद प्रवाह विश्लेषण

वर्ष	वार्षिक उत्पादन क्षमता प्रतिशतमा	विक्रीबाट आम्दानी
१ वर्ष	५०	१,८७५,०००।००
२ वर्ष	६०	२,२५०,०००।००
३ वर्ष	७०	२,६२५,०००।००
४ वर्ष	८०	३,०००,०००।००
५ वर्ष	९०	३,३७५,०००।००