

**6 - HOJAS DE TRABAJO**

Ejemplos de hojas de trabajo llenas

Hoja de trabajo 6-1: Evaluación ecológica de los productos y servicios más importantes

Compañía: Cervezas Alegres S.A.

Período: 2002

Nombre del producto: agente limpiador A	Poco eco-compatible		Muy compatible ecológicamente			puntos
	1	2	3	4	5	
Ingredientes peligrosos	X					1
Contaminantes, aire						n.c.
Contaminantes, aguas residuales		X				2
Contaminantes, suelo		X				2
Materias primas						n.c.
Utilización del material de desecho						-
Envase					X	5
Vida de servicio/duración de conservación						n.a.
Fácil de reparar						n.a.
Retornable			X			3
Consumo de energía						n.c.
Consumo de agua		X				2
Posibilidades de reciclado						n.a.



Hoja de trabajo 6-1 (continuación)

Nombre del producto agente limpiador A	Poco eco-compatible		Muy compatible ecológicamente			puntos
	1	2	3	4	5	
Molestias por ruido						n.a.
Declaración de producto concerniente a la protección de la salud y el entorno	X					1
Énfasis sobre el manejo/uso saludable y seguro		X				2
Eco-marca / sello de calidad						-
Criterios e informaciones adicionales:						
¡Producto contiene cloro!						
Total:						18

n.c.: no considerado; n.a.: no aplicable



Hoja de trabajo 6-2: Evaluación de suministradores

Compañía: **Cervezas alegres S.A.**Período: **2002**

Nombre del suministrador: Compañía de limpieza	No cumple los requerimientos			Cumple los requerimientos		Puntos
	1	2	3	4	5	
Certificación del sitio de producción del suministrador (ISO 14001/EMAS)					X	5
Información sobre propiedades del producto y de los materiales				X		4
Consultoría sobre aspectos ecológicos de los productos				X		4
Sugerencias de alternativas ecológicas				X		4
Inclusión de productos ecológicos en la oferta (sobre estimulación)						n.a
Uso de sistemas multi-vías		X				2
Devolución del material de empaque		X				2
Transporte ecológicamente compatible				X		4
Suministrador de la región					X	5
Servicios a clientes			X			3
Precios			X			3
Suma:						36

n.c.: no considerado; n.a.: no aplicable



Hojas de trabajo 6-3: Registro de materiales peligrosos

Compañía: Cervezas alegres S.A.

Período: 2002

No.	MSDS ¹	Nombre del producto	Uso	Ingrediente (s) peligroso	Letra ² .	WGK ³	Volumen del contenedor	Máxima cantidad almacenada	Área de almacén
1	✓	Ácido clorhídrico T.S. 30	Agente limpiador	Cloruro de hidrógeno	C	1	200 l barril	800 l	GL1
2	✓	Agente limpiador A	Limpiador de tanques	Hidróxido de sodio	C	1	200 l barril	1.000 l	GL 1
3	✓	Agente limpiador B	Agente limpiador	Hidróxido de sodio Hidróxido de potasio	C	1	200 l barril	400 l	GL1
4	✓	Ácido peracético producto Divosan forte	Desinfectante	Ácido peracético Peróxido de hidrógeno Ácido acético	O, C	1	25 l canistra	100 l	GL1
5	✓	Desinfectante A	Desinfectante	Ácido bromoacético Ácido fosfórico	C	1	200 l barril	400 l	GL1
6	✓	Desinfectante B	Desinfectante	Hipoclorito de sodio	C	2	200 l barril	400 l	GL 1
7	✓	Sosa cáustica 50%	Agente limpiador	Hidróxido de sodio	C	1	Contenedor de 1 m ³	3.000 l	GL1
8	✓	Gleitoklar	Lubricante de cadenas	Isopropanol	Xi	2	25 l canistra	75 l	GL 1

¹ **MSDS** = Carta de Datos de Seguridad de Materiales

² **Letra de identificación:** T+ = muy tóxico, T = tóxico, Xn = dañino, Xi = irritante, C = corrosivo, E = explosivo, F+ = extremadamente inflamable, F = muy inflamable, O = oxidante, N = ecológicamente dañino

³ **WGK** = Peligro para el agua/Clase de protección (0,1,2,3)



Hoja de trabajo 6-4: Evaluación de riesgos potenciales, definición de medidas

Compañía: Cervezas alegres S.A.

Período: 2002

Lugar de trabajo: Fermentador		Producto (s): P3 Ultrasil (agente limpiador C)		
Departamento: Fermentación/casa de preparación de medio		Sustancias peligrosas: hidróxido de sodio, hipoclorito de sodio		
Responsable/a cargo: F. Müller		Número de material: 9		
Riesgos potenciales	Causticidad de la sustancia; posible escape de cloro gaseoso en caso de contacto con un ácido			
1. Explicación de conducta/ suceso peligroso a. contacto con la piel o ingestión b. mezclado accidental del producto con ácidos 2. Precauciones de seguridad disponibles Ropa de protección (guantes, chaquetas protectoras, botas protectoras) para los empleados 3. Opciones para mejorar la situación, medidas propuestas a. Prueba de sustancias alternativas sin cloro b. Asegúrese que el fermentador no sea tratado con ácido al mismo tiempo c. Verifique si se está usando la ropa de protección; póngase en contacto con el productor de ropas de protección	Riesgo	Probabilidad		
	Peligrosidad	Improbable	posible	frecuente
	menor	A		
	medio		B	
alto			C	
		A . . . situación aceptable B . . . situación puede mejorarse C . . . se requiere acción urgente		



Hojas de trabajo vacías

Hoja de trabajo 6-1: Evaluación ecológica de los productos y servicios más importantes

compañía:

período:

Nombre del producto:.....	Poco compatible		Muy compatible ecológicamente			puntos
	1	2	3	4	5	
Ingredientes peligrosos						
Contaminantes, aire						
Contaminantes, agua						
Contaminantes, suelo						
Materias primas						
Utilización de material de desecho						
Envase						
Vida de servicio/duración de conservación						
Fácil de reparar						
Retornable						
Consumo de energía						
Consumo de agua						
Posibilidades de reciclado						



Nombre del producto:.....	Poco compatible		Muy compatible ecológicamente			puntos
	1	2	3	4	5	
Molestias por ruido						
Declaración de producto concerniente a la protección de la salud y el entorno						
Énfasis sobre el manejo/uso saludable y seguro						
Eco-marca / sello de calidad						
Criterios e informaciones adicionales:						
¡Producto contiene cloro!						
Total:						

n.c.: no considerado; n.a.: no aplicable



Hoja de trabajo 6-2: Evaluación de suministradores

compañía:

período:

Nombre del suministrador:	No cumple los requerimientos			Cumple los requerimientos		Puntos
	1	2	3	4	5	
Certificación del sitio de producción del suministrador (ISO 14001/EMAS)						
Información sobre propiedades del producto y de los materiales						
Consultoría sobre aspectos ecológicos de los productos						
Sugerencias de alternativas ecológicas						
Inclusión de productos ecológicos en la oferta (sobre estimulación)						
Uso de sistemas multi-vías						
Devolución del material de empaque						
Transporte ecológicamente compatible						
Suministrador de la región						
Servicios a clientes						
Precios						
Suma						

n.c.: no considerado; n.a.: no aplicable



Hojas de trabajo 6-3: Registro de materiales peligrosos

compañía: Cerveza Alegre S.A

período: 2002

No.	MSD-S ¹ .	Nombre del producto	Uso	Ingrediente (s) peligroso	Letra ² .	WGK ³	Volumen del contenedor	Máxima cantidad almacenada	Área de almacén
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									

¹ MSDS = Carta de Datos de Seguridad de Materiales

² Letra de identificación: T+ = muy tóxico, T = tóxico, Xn = dañino, Xi = irritante, C = corrosivo, E = explosivo, F+ = extremadamente inflamable, F = muy inflamable, O = oxidante, N = ecológicamente dañino

³ WGK = Peligro para el agua/Clase de protección (0,1,2,3)



Hoja de trabajo 6-4: Evaluación de riesgos potenciales, definición de medidas

compañía: .

período:

Lugar de trabajo:		Producto (s):		
Departamento:		Sustancias peligrosas:		
Responsable/a cargo:		Número de material:		
Riesgos potenciales				
1. Explicación de conducta/ suceso peligroso	Riesgo	Probabilidad		
	Peligro	Improbable	posible	frecuente
	menor	A		
2. Precauciones de seguridad disponibles	medio		B	
	alto			C
3. Opciones para mejorar la situación, medidas propuestas	A . . . situación aceptable B . . . situación puede mejorarse C . . . se requiere acción urgente			