



Nueva ITC-MIE APQ 10 «Almacenamiento en recipientes móviles»

Pamplona, 17 de noviembre de 2017

DENIOS
ENVIRONMENTAL PROTECTION
& WORK SAFETY

DENIOS

DENIOS
MEDIO AMBIENTE & SEGURIDAD

Fabricante de equipos
industriales para
almacenamiento y
manipulación de
sustancias peligrosas



- Líder mundial
- 30 años de experiencia
- Presente en 19 países

Marta Mendoza // mtm@denios.es



COMISIÓN TÉCNICA DE ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS (CT BQ – APQ)

- Nuevo Reglamento APQ
- Guía técnica



¿Nuevo Reglamento APQ?

Nueva ITC-10: recipientes móviles

DENIOS
ACADEMY



Marta Mendoza // mtm@denios.es

01

Antecedentes
CLP

DENIOS
ENVIRONMENTAL PROTECTION
& WORK SAFETY

Novedades CLP



CASOS

NO etiquetado CLP pero Sí aplica APQ actual (p.e. T infl. > 60°C)

Sí etiquetado CLP pero NO aplica APQ actual (p.e. "nuevos" tóxicos)

02

Antecedentes
Estructura del RAPQ

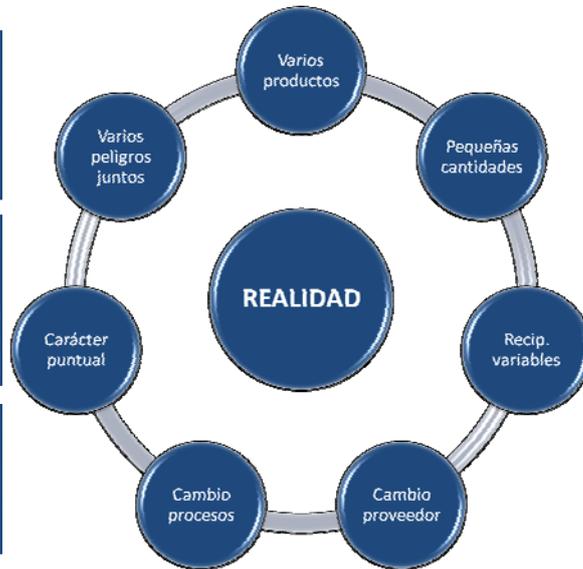
Reglamento General

ITC's
(9 x Tipo
sustancia)

- Generalidades / Definiciones
- Sección 2: Fijos
- Sección 3: Móviles
- Operación, mantenimiento, revisiones



Realidad de un almacenamiento de móviles



Marta Mendoza // mtm@denios.es

Nueva estructura

Reglamento General

ITC-0: Definiciones



ITC's fijos

- Generalidades
- Requisitos técnicos específicos
- Operación, mantenimiento, revisiones

ITC-10 móviles

- Generalidades
- Requisitos técnicos específicos
- Operación, mantenimiento, revisiones

Marta Mendoza // mtm@denios.es

03

Antecedentes
Aspectos conflictivos

DENIOS
ENVIRONMENTAL PROTECTION
& WORK SAFETY

Aspectos conflictivos

DENIOS
MEDIO AMBIENTE & SEGURIDAD

Productos
excluidos

Límites
Transporte -
APQ

Instalaciones
de proceso

Adaptación al
estado de la
técnica

04

Novedades APQ 10

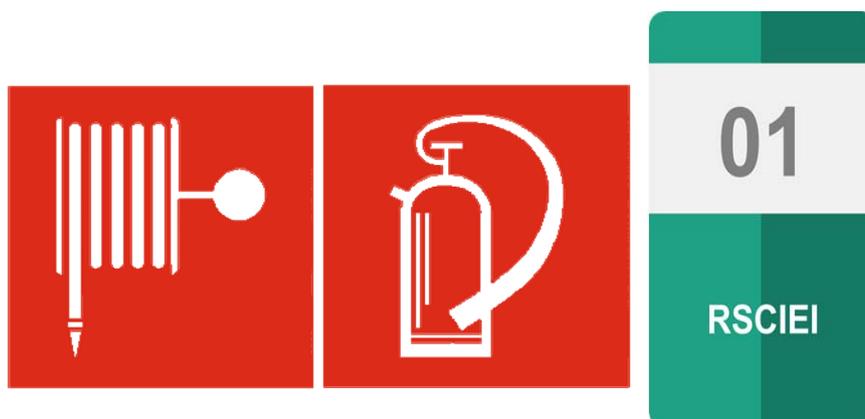
Nueva APQ - 10 | Campo de aplicación

TABLA I

Relación de peligros y cantidades para la aplicación del Reglamento

1 Anexo I CLP	2 Clase de peligro	3 Categoría	4 Indicación Peligro	5 Capacidad de almacenamiento (1)		6
				Aplicación RAPQ	Ejecución Proyecto	
2.2	Gases inflamables	1	H220	0	ver ITC	
	Gases químicamente inestables (3)	2	H221			
		A	H230			
2.3.	Aerosoles (inflamables)	B	H231	50	ver ITC	
		1	H222 H229			
	2	H223 H229				
	3	H229				
2.4	Aerosoles (no inflamables)	3	H229	200	ver ITC	
2.4	Gases comburentes	1	H270	0	ver ITC	
		1	H224			
2.6.	Líquidos inflamables	2	H225	50	ver ITC	
		3	H226			
		3	H226			250

5 Cambios Clave



APQ + RSCIEI



Otro titular

Almacenamiento

- 1.000 m2
- Igual carga de fuego



**RIESGO
ALTO**



APQ

RSCIEI



APQ + RSCIEI



Nueva APQ - 10 | 5 Cambios Clave



Marta Mendoza // mtm@denios.es

Nueva APQ - 10 | 5 Cambios Clave



Marta Mendoza // mtm@denios.es

Nueva APQ - 10

5 Cambios Clave



Marta Mendoza // mtm@denios.es

Nueva APQ - 10

5 Cambios Clave



Marta Mendoza // mtm@denios.es

Nueva APQ - 10

5 Cambios Clave

DENIOS
MEDIO AMBIENTE & SEGURIDAD



04

Contenedores
Modulares

Marta Mendoza // mtm@denios.es

Nueva APQ - 10

5 Cambios Clave

DENIOS
MEDIO AMBIENTE & SEGURIDAD

Reglamento Productos de la Construcción
Ej: **UNE-EN 1090**



04

Contenedores
Modulares

Marta Mendoza // mtm@denios.es

**Certificado Laboratorio Acreditado de conjunto
Prueba de fuego al conjunto**

Organismo de acreditación:
Electis / Metz (Notified Body)

Resultado confirmado por:
RINA / Genova

Duración del ensayo:
120 minutos

Presión de llama:
20 Pascal

Temperatura máxima de la curva de llama:
1.000 °C

Al final del ensayo, el almacén
no se incendia ni sufre un fuerte incendio
que permita que las llamas alcancen una
temperatura interior de 1.000 °C, suponiendo
carga a soportar por las paredes y el techo.
El almacén de contenedores es capaz de
soportar el fuego sin problemas.



Estándar europeo



Nº	Apdo. CLP	Clase de peligro	Indicación Peligro	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2.3	AEROSOL (INFLAMABLES)	H222 H223										
2	2.2 2.6	GASES INFLAMABLES (1) LÍQUIDOS INFLAMABLES	H220 H221 H224 H225 H226						B	C	B		
3	2.7	SÓLIDOS INFLAMABLES	H228										
4	2.8 2.10 2.11	LÍQUIDOS PIRÓFÓRICOS SÓLIDOS PIRÓFÓRICOS SUSTANCIAS Y MEZCLAS QUE EXPERIMENTAN CALENTAMIENTO ESPONTÁNEO	H250 H251 H252										
5	2.12	SUSTANCIAS Y MEZCLAS QUE, EN CONTACTO CON EL AGUA, DESPRENDEN GASES INFLAMABLES	H260 H261										
6	2.4 2.13 2.14	GASES COMBURENTES (1) LÍQUIDOS Y SÓLIDOS COMBURENTES	H270 H271 H272			B							
7	3.2	SUSTANCIAS Y MEZCLAS CORROSIVAS	H314 H314			C					A		
8	3.1	TÓXICOS NO INFLAMABLES NI COMBUSTIBLES	H300 H301 H310 H311 H330 H331 H370				B						
9	3.1	TÓXICOS INFLAMABLES O COMBUSTIBLES	H300 H301 H310 H311 H330 H331 H370										
10		PRODUCTOS PELIGROSOS NO INCLUIDOS EN LOS GRUPOS ANTERIORES	H302 H304 H312 H315 H317 H318 H319 H332 H334 H335 H336 H340 H341 H350 H350i H351 H360 H361 H362 H371 H372 H373 H400 H410 H411 H412 H413 H229										

Posible almacenamiento sin restricciones o separado. (Continuar proceso de evaluación)
 Almacenamiento independiente.

¿Cómo almacenas tus productos químicos?



Marta Mendoza // mtm@denios.es

Contacto

Marta Mendoza Belío
mtM@denios.es



@DENIOS_Espana
@Marta_MendozaB



www.denios.es