

MEDIDAS PREVENTIVAS EN CENTROS DE TRABAJO NOS QUE SE PODEN PRODUCIR VERTEDURAS QUÍMICAS

Medidas preventivas para previr e xestionar verteduras químicas en centros de traballo. Está aliñada co [Real Decreto 374/2001](#) e as [guías do INSST sobre riscos químicos](#).

GOBERNANZA PREVENTIVA E AVALIACIÓN DE RISCOS

- **Inventario de produtos químicos:** listaxe actualizada con identificación, cantidades, localizacións e clasificación de perigos (H/P), incluíndo Fichas de Datos de Seguridade (FDS).
- **Avaliación específica de risco de vertedura:** análise de escenarios (fuga, rotura de envase, sobrelenado, fallo de bomba, trasfega), probabilidade e consecuencias.
- **Xerarquía de control:** substitución por alternativas menos perigosas, minimización de cantidades, deseño seguro do proceso e controis técnicos antes de recorrer a EPIs.
- **Permisos e controis de cambios:** autorización formal para operacións críticas (trasfegas, mantemento en liñas con produto), e revisión previa fronte cambios de produtos ou instalacións.
- **Planificación preventiva integrada:** obxectivos, responsables, recursos, indicadores e revisión periódica.

O [RD 374/2001](#) esixe avaliación de riscos, principios preventivos (incluída a substitución), medidas específicas e planificación, así como información e formación ás persoas traballadoras. As guías do INSST sistematizan a avaliación e control do risco químico dende a hixiene industrial.

ENXEÑERÍA DE CONTENCIÓN E CONTROL

- **Retención secundaria:** cubetos dimensionados, bandexas e diques de contención baixo depósitos, andeis e puntos de trasfega; compatibilidade química de materiais.
- **Sistemas de trasfega seguros:** bombas e liñas con válvulas antirretorno, desconexión rápida, racores estancos, purga controlada e proteccións fronte a sobrepresión.
- **Detección e alarma:** sensores de fugas, vasos de drenaxe vixiados, placas de goteo, indicadores de nivel e alarmas por sobrelenado.
- **Ventilación e extracción localizada:** vitrinas, campás e ventilación xeral dimensionada para gases/vapores; evitar recirculacións contaminadas.
- **Sectorización e drenaxes cegas:** chans impermeables, pendentes cara a sumidoiros controlados, separación de pluviais e peche de arquetas en áreas de risco.

Estas son medidas técnicas recomendadas polo INSST para controlar a exposición e previr incidentes, priorizando controis colectivos e de enxeñería.

ALMACENAMIENTO SEGURO E COMPATIBILIDADES

- **Separación por clases:** incompatibilidades (acedos/bases, oxidantes/reductores, inflamables/oxidantes), andeis con retención e sinalización por pictogramas CLP.
- **Envases e cerramentos:** recipientes homologados, pechados, íntegros e etiquetaxes; armarios ventilados para inflamables e substancias corrosivas.
- **Control de condicións:** temperatura, humidade, iluminación, ausencia de fontes de ignición; amontoados seguros e sen sobrecarga.
- **Xestión de caducidades e residuos:** FIFO* (First In – First Out), retirada temperá de produtos degradados, segregación de residuos por tipoloxía e compatibilidade.

** Co método FIFO o primeiro lote de mercadoría que entra no almacén debe ser o primeiro en saír. Priorizar a saída dos produtos que levan máis tempo almacenados.*

O [RD 374/2001](#) ordena medidas específicas de prevención e protección en función dos riscos dos axentes, incluíndo almacenamento e sinalización adecuados. As guías técnicas do INSST detallan criterios de segregación e boas prácticas de almacenamento.

PROCEDEMENTOS OPERATIVOS E TRABALLO SEGURO

- **Instrucións de trasfega e mestura:** pasos claros, caudais máximos, puntos de purga, equipos permitidos, supervisión e permisos.
- **Limpeza e mantemento:** métodos e produtos compatibles, programación preventiva, inspeccións de liñas, xuntas e válvulas, “leak checks” (control de fugas).
- **Control de tarefas non rutineiras:** consignación/illamento, inertización, desgasificado e autorización para intervención.
- **Prohibicións operativas:** non comer/beber/fumar, non manipular envases, non bloquear drenaxes nin anular sistemas de seguridade.

O [RD 374/2001](#) recolle a obrigação de establecer procedementos, prohibicións específicas e medidas fronte a accidentes e emerxencias; ademais, regula a participación e información ás persoas traballadoras. O INSST proporciona guías operativas e carteis prácticos para laboratorios e procesos con químicos.

EQUIPOS E MATERIAIS DE RESPUESTA INMEDIATA

- **Kits de resposta a derrames:** absorbentes universais e específicos (ácidos/bases/hidrocarburos), neutralizantes, barreiras, pas, cubos e bolsas etiquetables.
- **Sistemas de peche e contención:** tapóns para arquetas, barreiras para canles, diques inchables e obturadores magnéticos.
- **Duchas e lavaollos:** accesibles, sinalizados e con mantemento de caudal/temperatura.
- **Equipos de medición:** detectores de gases, pH, condutividade, explosimetría en áreas aplicables.

O [RD 374/2001](#) esixe dispoñer de medidas e equipos especificados para a resposta fronte accidentes, incidentes e emerxencias, incluíndo primeiros auxilios e dispositivos adecuados. O INSST orienta sobre selección de materiais de contención e resposta.

FORMACIÓN, INFORMACIÓN E COMUNICACIÓN

- **Formación práctica periódica:** manipulación segura, lectura de FDS, uso de absorbentes/neutralizantes, peche de arquetas, notificación de incidentes.
- **Simulacros e adestramento:** exercicios realistas de derrames con avaliación de tempos, roles e comunicación.
- **Sinalización e documentos á vista:** roteiros de evacuación, localización de kits, procedementos de emerxencia, teléfonos e cadeas de chamada.
- **Comunicación externa:** protocolo de aviso inmediato a autoridades cando a vertedura poida alcanzar o medio ambiente, independentemente do volume.

O [RD 374/2001](#) obriga a informar/formar ás persoas traballadoras e a establecer medidas de comunicación e actuación fronte emerxencias. É práctica esixida que calquera vertedura que alcance o medio natural comuníquese de inmediato á autoridade competente.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL E NORMAS DE HIXIENE

- **Selección baseada en FDS:** luvas compatibles, protección ocular facial, roupa e calzado químicos, protección respiratoria con filtros adecuados ou equipos asistidos/illantes.
- **Colocación e retirada segura:** zonas limpas/sucias, procedementos de descontaminación, almacenamento e mantemento de EPIs.
- **Hixiene estrita:** lavado de mans, roupa exclusiva de traballo, duchas dispoñibles, prohibición de obxectos persoais en zonas de risco.

O [RD 374/2001](#) establece que os EPIs son complemento aos controis colectivos e deben seleccionarse en función dos riscos específicos; tamén esixe medidas hixiénicas e vixilancia da saúde segundo proceda. O INSST detalla criterios de selección e uso de EPIs fronte a axentes químicos.

MONITORIZACIÓN, MANTEMENTO E AUDITORÍA

- **Inspeccións e probas periódicas:** estanqueidade, corrosión, integridade de cubetos, válvulas, sensores e alarmas; probas de peche de arquetas.
- **Indicadores de desempeño:** número de derrames, tempos de contención, litros derramados, causas raíz e accións correctivas.
- **Auditorías internas e externas:** verificación do cumprimento, revisión de procedementos e actualizacións por cambios normativos ou de proceso.
- **Xestión de cambios e leccións aprendidas:** informes post-incidente, comunicación transversal e actualización de formación.

O [RD 374/2001](#) esixe planificación preventiva viva, revisión e adopción de medidas correctoras tras incidentes, e participación das persoas traballadoras na mellora continua. O INSST promove a medición e control sistemático do risco químico e as súas medidas preventivas.

XESTIÓN DE RESIDUOS E PROTECCIÓN AMBIENTAL

- **Segregación e etiquetaxe:** residuos absorbentes/neutralizados por tipo de químico; envases homologados e etiquetaxe conforme a perigos e residuos.
- **Almacenamento temporal seguro:** áreas pechadas con contención secundaria e control de derrames internos.
- **Transporte autorizado:** xestores e traslados conforme á normativa ambiental; rexistros de retirada e rastrexabilidade.
- **Prevención de contaminación:** obturación de pluviais en incidentes, barreiras en cunetas/canles, protección de chans e augas subterráneas.
- *Ademais das obrigacións de seguridade e saúde, as empresas deben integrar protocolos de comunicación e xestión ambiental fronte verteduras accidentais que afecten a contorna, incluíndo notificación inmediata e medidas de mitigación.*

PROCEDEMENTO DE ACTUACIÓN FRONTE UN VERQUIDO

- **Detección e aviso:** identificar o produto, deter a fonte se é seguro e activar a alarma interna.
- **Illamento e protección:** delimitar a zona, cortar ignicións se procede, usar EPIs e evitar exposición de terceiros.
- **Contención e recuperación:** pechar arquetas/pluviais, colocar barreiras, aplicar absorbentes/neutralizantes adecuados e recoller o material.
- **Xestión e rexistro:** embalar e etiquetar residuos, limpar a área, restituír condicións seguras, notificar, investigar causa raíz e actualizar medidas.

O [RD 374/2001](#) require medidas específicas fronte accidentes e emerxencias, incluíndo plans, equipos, primeiros auxilios, formación e coordinación de actuacións. O INSST recomenda procedementos claros e cartelería para resposta rápida e eficaz.