PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 20 - numero 4191 di Mercoledì 07 marzo 2018

Rischio chimico: le caratteristiche di pericolo nei rifiuti

Indicazioni sulle caratteristiche di pericolo per i rifiuti in riferimento a quanto contenuto nel Regolamento dell'Unione Europea n. 1357/2014. Le caratteristiche, codici e categorie evidenziate dalla normativa europea.

Roma, 7 Mar ? Il giornale PuntoSicuro si è soffermato più volte sul tema della **gestione dei rifiuti** anche in relazione alla relativa classificazione e caratterizzazione chimica. Tuttavia non abbiamo mai approfondito le **caratteristiche di pericolo nei rifiuti** con riferimento a quanto contenuto nel Regolamento (UE) n. 1357/2014 s.m.i della Commissione, del 18 dicembre 2014, che sostituisce l'allegato III della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive europee. Un regolamento che, entrato in vigore il primo giugno 2015, ha comportato vari cambiamenti nei criteri di caratterizzazione di pericolo dei rifiuti.

Per segnalare le novità relative alle caratteristiche di pericolo dei rifiuti e per favorire un'adeguata valutazione del rischio chimico introdotto dagli stessi, possiamo fare riferimento al contenuto del " Manuale per la valutazione del rischio da esposizione ad agenti chimici pericolosi e ad agenti cancerogeni e mutageni", versione aggiornata delle linee guida per la valutazione del rischio chimico a cui sono esposti gli operatori dei laboratori dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA) e delle Agenzie Ambientali.

Le caratteristiche di pericolo nei rifiuti

Nel manuale si ricorda, ad esempio, che con **HP 1 "Esplosivo"** si intende un rifiuto "che può, per reazione chimica, sviluppare gas a una temperatura, una pressione e una velocità tali da causare danni nell'area circostante. Sono inclusi i rifiuti pirotecnici, i rifiuti di perossidi organici esplosivi e i rifiuti auto reattivi esplosivi".

Inoltre il rifiuto che contiene una o più sostanze classificate con uno dei codici di classe e categoria di pericolo e uno dei codici di indicazione di pericolo figuranti in una tabella presente nel manuale e nell'allegato al Regolamento (UE) n. 1357/2014 ("Codici di classe e categoria di pericolo e codici di indicazione di pericolo per i componenti di rifiuti ai fini della classificazione dei rifiuti come rifiuti pericolosi di tipo HP 1"), "è valutato rispetto alla caratteristica di pericolo HP 1, ove opportuno e proporzionato, in base ai metodi di prova. Se la presenza di una sostanza, una miscela o un articolo indica che il rifiuto è esplosivo, esso è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 1".

Veniamo ad una seconda tipologia di rifiuti: **HP 2 "Comburente"**.

Si intende, in questo caso, di un rifiuto "capace, in genere per apporto di ossigeno, di provocare o favorire la combustione di altre materie".

Anche in questo caso il rifiuto che contiene una o più sostanze classificate con uno dei codici di classe e categoria di pericolo e uno dei codici di indicazione di pericolo figuranti in una tabella del manuale (e del Regolamento), è "valutato rispetto alla caratteristica di pericolo HP 2, ove opportuno e proporzionato, in base ai metodi di prova. Se la presenza di una sostanza indica che il rifiuto è comburente, esso è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 2".

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[ACAAG05.U] ?#>

Una terza tipologia di rifiuti pericolosi è relativa a **HP 3 "Infiammabile"**:

- "rifiuto liquido infiammabile: rifiuto liquido il cui punto di infiammabilità è inferiore a 60 °C oppure rifiuto di gasolio, carburanti diesel e oli da riscaldamento leggeri il cui punto di infiammabilità è superiore a 55 °C e inferiore o pari a 75 °C;
- rifiuto solido e liquido piroforico infiammabile: rifiuto solido o liquido che, anche in piccole quantità, può infiammarsi in meno di cinque minuti quando entra in contatto con l'aria;
- rifiuto solido infiammabile: rifiuto solido facilmente infiammabile o che può provocare o favorire un incendio per sfregamento;
- rifiuto gassoso infiammabile: rifiuto gassoso che si infiamma a contatto con l'aria a 20 °C e a pressione normale di 101,3 kPa;
- rifiuto idro reattivo: rifiuto che, a contatto con l'acqua, sviluppa gas infiammabili in quantità pericolose;
- altri rifiuti infiammabili: aerosol infiammabili, rifiuti auto riscaldanti infiammabili, perossidi organici infiammabili e rifiuti auto reattivi infiammabili.

Veniamo a **HP 4 "Irritante ? Irritazione cutanea e lesioni oculari"**, "rifiuto la cui applicazione può provocare irritazione cutanea o lesioni oculari. Il rifiuto che contiene una o più sostanze in concentrazioni superiori al valore soglia, che sono classificate con uno dei seguenti codici di classe e categoria di pericolo e codici di indicazione di pericolo e uno o più dei seguenti limiti di concentrazione è superato o raggiunto, è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 4.

Nel manuale sono riportate ulteriori indicazioni sui valori soglia e si segnala che "i rifiuti contenenti sostanze classificate con il codice H314 (Skin corr.1A, 1B o 1C) in quantità superiori o pari a 5 % sono classificati come rifiuti pericolosi di tipo HP 8. La caratteristica di pericolo HP 4 non si applica se il rifiuto è classificato come HP 8".

Altre tipologie di proprietà pericolose dei rifiuti

Riportiamo brevemente alcune indicazioni non esaustive su altre tipologie di proprietà pericolose dei rifiuti:

- **HP 5 "Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/Tossicità in caso di aspirazione"**: "rifiuto che può causare tossicità specifica per organi bersaglio con un'esposizione singola o ripetuta, oppure può provocare effetti tossici acuti in seguito all'aspirazione". Se poi il rifiuto contiene sostanze classificate come STOT (Specific target organ toxicity), "la concentrazione di una singola sostanza deve essere superiore o pari al limite di concentrazione affinché il rifiuto sia classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 5. Se il rifiuto contiene una o più sostanze classificate come Asp. Tox. 1 e la somma di tali sostanze è pari o superiore al limite di concentrazione, il rifiuto è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 5 solo se la viscosità cinematica totale (a 40 °C) non è superiore a 20,5 mm2/s" ("la viscosità cinematica è determinata unicamente per i fluidi");
- **HP 6 "Tossicità acuta"**: "rifiuto che può provocare effetti tossici acuti in seguito alla somministrazione per via orale o cutanea, o in seguito all'esposizione per inalazione". Se la somma delle concentrazioni di tutte le sostanze contenute in un rifiuto, classificate con una classe e categoria di pericolo di tossicità acuta e un codice di indicazione di pericolo di cui alla tabella presente nel documento supera o raggiunge la soglia che figura nella suddetta tabella, "il rifiuto è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 6. Se il rifiuto contiene più di una sostanza classificata come tossica acuta, la somma delle concentrazioni è necessaria solo per le sostanze che rientrano nella stessa categoria di pericolo";
- **HP 7 "Cancerogeno"**: "rifiuto che causa il cancro o ne aumenta l'incidenza. Il rifiuto che contiene una sostanza classificata con uno dei seguenti codici di classe e categoria di pericolo e codici di indicazione di pericolo e supera o raggiunge uno dei limiti di concentrazione" che figurano nella tabella presente nel documento "è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 7. Se il rifiuto contiene più di una sostanza classificata come cancerogena, la concentrazione di una singola sostanza deve essere superiore o pari al limite di concentrazione affinché il rifiuto sia

classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 7;

- **HP 8 "Corrosivo"**: "rifiuto la cui applicazione può provocare corrosione cutanea. Il rifiuto che contiene una o più sostanze classificate come Skin Corr. 1A, 1B o 1C (H314) e la somma delle loro concentrazioni è pari o superiore a 5 % è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 8;
- **HP 9 "Infettivo"**: "rifiuto contenente microrganismi vitali o loro tossine che sono cause note, o a ragion veduta ritenuti tali, di malattie nell'uomo o in altri organismi viventi";
- **HP 10 "Tossico per la riproduzione"**: "rifiuto che ha effetti nocivi sulla funzione sessuale e sulla fertilità degli uomini e delle donne adulti, nonché sullo sviluppo della progenie";
- **HP 11 "Mutageno"**: "rifiuto che può causare una mutazione, ossia una variazione permanente della quantità o della struttura del materiale genetico di una cellula";
- **HP 12 "Liberazione di gas a tossicità acuta"**: "rifiuto che libera gas a tossicità acuta (Acute Tox. 1, 2 o 3) a contatto con l'acqua o con un acido. Il rifiuto che contiene una sostanza contrassegnata con una delle informazioni supplementari sui pericoli EUH029, EUH031 e EUH032 è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 12 in base ai metodi di prova o alle linee guida";
- **HP 13 "Sensibilizzante"**: "rifiuto che contiene una o più sostanze note per essere all'origine di effetti di sensibilizzazione per la pelle o gli organi respiratori. Il rifiuto che contiene una sostanza classificata come sensibilizzante ed è contrassegnato con il codice di indicazione di pericolo H317 o H334, e una singola sostanza è pari o superiore al limite di concentrazione del 10 %, è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 13".
- **HP 14 "Ecotossico"**: "rifiuto che presenta o può presentare rischi immediati o differiti per uno o più comparti ambientali".

Rimandando alla lettura integrale del documento (anche in relazione alle varie tabelle con i limiti di concentrazione ai fini della classificazione), concludiamo l'articolo con la la caratteristica di pericolosità **HP 15 "Rifiuto che non possiede direttamente una delle caratteristiche di pericolo summenzionate ma può manifestarla successivamente"**.

Se il rifiuto "contiene una o più sostanze contrassegnate con una delle indicazioni di pericolo o con una delle informazioni supplementari sui pericoli" seguenti:

- Pericolo di esplosione di massa in caso di incendio - H205
- Esplosivo allo stato secco - EUH001
- Può formare perossidi esplosivi - EUH019
- Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato - EUH044

è classificato come "rifiuto pericoloso con il codice HP 15, a meno che si presenti sotto una forma tale da non potere in nessun caso manifestare caratteristiche esplosive o potenzialmente esplosive".

RTM

Scarica i documenti da cui è tratto l'articolo:

ISPRA, Consiglio SNPA, " Manuale per la valutazione del rischio da esposizione ad agenti chimici pericolosi e ad agenti cancerogeni e mutageni", documento curato da un tavolo di lavoro e relativo alla Delibera del Consiglio SNPA, seduta del 1 agosto 2017 - Doc. n. 18/17 ? edizione ottobre 2017 (formato PDF, 3.93 MB).

Consiglio SNPA, " Algoritmo di calcolo dell'Indice di Rischio Chimico e del Rischio Cancerogeno come da MLG 73/2011 di ISPRA (Linee guida per la valutazione del rischio da esposizione ad Agenti Chimici Pericolosi e ad Agenti Cancerogeni e Mutageni, Centro Interagenziale 'Igiene e Sicurezza del Lavoro')" - Revisionato nel 2015-2016 (formato PDF, 7.94 MB).

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a " Manuale per la valutazione del rischio da esposizione ad agenti chimici pericolosi e ad agenti cancerogeni e mutageni".

Scarica la normativa di riferimento:

Regolamento (UE) N. 1357/2014 della Commissione del 18 dicembre 2014 che sostituisce l'allegato III della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive.


Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it