



Caratterizzazione GHS – informazioni per l'utente

Questa scheda è destinata ai fornitori come pure agli utilizzatori di prodotti chimici caratterizzati secondo il GHS

Che cosa significa GHS?

Il GHS (Globally Harmonised System) è un sistema di caratterizzazione applicabile ai prodotti chimici pericolosi a livello mondiale. In Europa il GHS è introdotto in conformità all'Ordinanza CLP CE 1272/2008. Anche in Svizzera, i prodotti chimici possono essere caratterizzati in conformità al GHS.

Da metà 2015 la caratterizzazione secondo GHS sarà obbligatoria per tutti i preparati chimici pericolosi.

La classificazione secondo il metodo attuale è tuttavia ancora riportata sulla scheda di dati di sicurezza. Questo aspetto è particolarmente importante e permette di dare seguito alle varie prescrizioni imposte dalla legge (per es.: le prescrizioni di fornitura, dello stoccaggio e relative ai quantitativi soglia).

I principi del GHS

I diversi *tipi di pericoli* legati alle sostanze, alle miscele o ai preparati (oggetti) sono ripartiti in *classi di pericolo*:

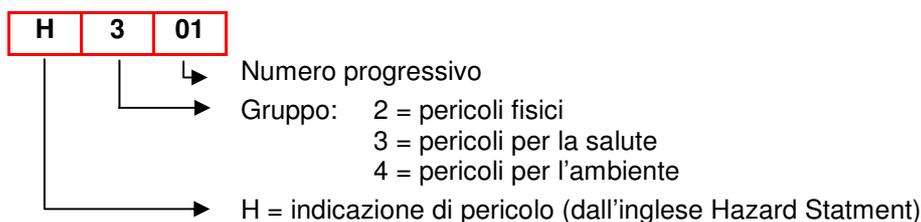
- Pericoli fisici 16 classi di pericolo
- Pericoli per la salute 10 classi di pericolo
- Pericoli per l'ambiente 2 classi di pericolo

Le classi di pericolo, a seconda dell'entità / della gravità delle conseguenze, sono ulteriormente suddivise in categorie di pericolo (a seconda della classe di pericolo, ci sono da 1 a 7 categorie).

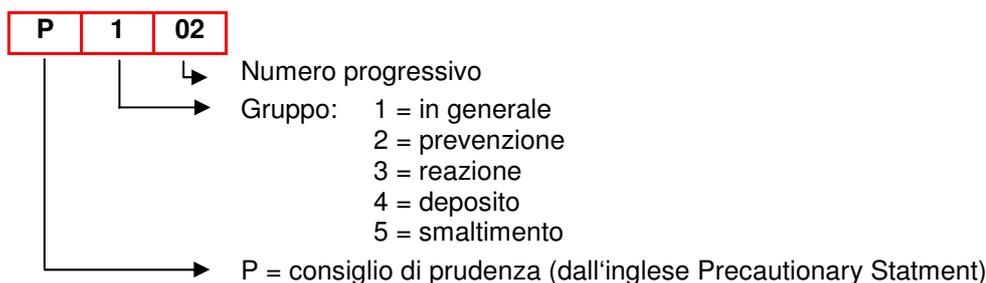
In base alla classificazione nelle diverse classi e categorie di pericolo, i prodotti vengono di conseguenza caratterizzati con i corrispondenti *pittogrammi*, *avvertenze*, *indicazioni di pericolo e consigli di prudenza*.

Con le avvertenze il GHS introduce un nuovo concetto. PERICOLO è utilizzato per le categorie più pericolose; ATTENZIONE per quelle meno pericolose.

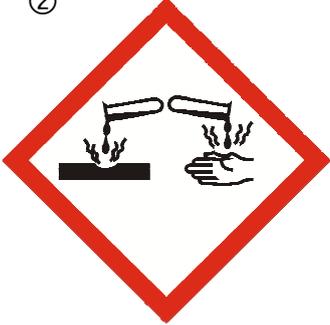
Le nuove *indicazioni di pericolo (frasi H)* sono paragonabili alle frasi R sinora utilizzate. Le frasi H sono numerate come segue.



I nuovi *consigli di prudenza (frasi P)* sono paragonabili alle frasi S sinora utilizzate. Le frasi P sono numerate come le frasi H:



Esempio di un'etichetta GHS

<p>①</p> <p>ROHR-BLITZ Stura lavandino</p>		<p>1 litro</p>
<p>②</p> 	<p>⑤</p> <p>Indossare guanti protettivi. Proteggere gli occhi. IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito. IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia. IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENO o un medico. Tenere il recipiente ben chiuso. Da smaltire come rifiuto speciale.</p>	<p>⑥</p> <p>Contiene: Idrossido di sodio</p>
<p>③</p> <p>Pericolo</p>		<p>⑦</p> <p>Muster AG Bahnhofplatz 1234 Muster Telefono 012 345 67 89</p>
<p>④</p> <p>Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.</p>		

- ① Nome commerciale (miscela) o designazione della sostanza
- ② Pittogramma(i)
- ③ Avvertenza - PERICOLO per le categorie di pericolo più pericolose
- ATTENZIONE per le categorie di pericolo meno pericolose
- ④ Indicazioni di pericolo (Frase H, vedi allegato I);
nell'esempio H314
- ⑤ Consigli di prudenza (Frase P, vedi allegato II);
nell'esempio P280, P301+P330+P331, P303+P361+P353, P305+P351+P338, P401, P501
- ⑥ Per le miscele: componente(i) pericoloso(i)
- ⑦ Nome, indirizzo e numero di telefono del fabbricante o dell'importatore

I pittogrammi e i loro significati

1. Pericoli fisici

Pittogramma	Designazione	Significato	Simbolo attuale *
	Bomba che esplode GHS01	Sostanze, miscele e oggetti esplosivi o pirotecnici, come pure instabili termicamente o in generale troppo sensibili per essere usati in condizioni normali; <i>H200, H201, H202, H203, H204, H240, H241</i> Esempi: acido picrico, TNT	 E
	Fiamma GHS02	Generalmente gas, liquidi, aerosol e solidi infiammabili; <i>H220, H222, H223, H224, H225, H226, H228</i> Altri gruppi: – Sostanze e miscele che a contatto con l'acqua sviluppano gas infiammabili; <i>H260, H261</i> – Solidi e liquidi autoinfiammabili o che si autodecompongono; <i>H250</i> – Sostanze e miscele che si autoriscaldano; <i>H251, H252</i> – Perossidi organici; <i>H241, H242</i> Esempi: propano, butano, etere, acetaldeide	 F  F+
	Fiamma sopra un cerchio GHS03	Gas, liquidi e solidi che hanno un'azione comburente; <i>H270, H271, H272</i> Esempi: ossigeno, diossido di cloro, ipoclorito	 O
	Bombola del gas GHS04	Gas e miscele di gas compressi che, in condizioni usuali, occuperebbero un volume nettamente maggiore. – Gas compressi (sotto pressione); <i>H280</i> – Gas liquefatti; <i>H280</i> – Gas disciolti; <i>H280</i> – Gas liquefatti congelati; <i>H281</i> Esempi: bombole del gas, gas liquefatti	-
	Azione corrosiva GHS05	Sostanze e miscele che agiscono chimicamente sui metalli, che li possono danneggiare o addirittura distruggere (corrosione); <i>H290</i> Esempi: acidi forti	-

* Il paragone con i simboli di pericolo attuali non è sempre possibile. Serve solamente come orientamento generale.

2. Pericoli per la salute

Pittogramma	Designazione	Significato	Simbolo attuale *
	Azione corrosiva GHS05	Sostanze e miscele che possono procurare i seguenti danni alla salute: <ul style="list-style-type: none"> – Ustioni (danni irreversibili alla pelle o alle mucose); <i>H314</i> – Gravi danni agli occhi; <i>H314, H318</i> Esempi: acido cloridrico, soda caustica	 C
	Teschio GHS06	Prodotti chimici che già in minime quantità dopo inalazione, ingestione o per contatto con la pelle possono procurare danni acuti per la salute o portare alla morte; <i>H300, H301, H310, H311, H330, H331</i> Esempi: acido fluoridrico, bromo, acido cianidrico	 T  T+
	Punto esclamativo GHS07	Sostanze e miscele meno dannose con le seguenti proprietà: <ul style="list-style-type: none"> – Nocivi per la salute dopo inalazione, ingestione o per contatto con la pelle; <i>H302, H312; H332</i> – Irritante per la pelle o per gli occhi; <i>H315, H319</i> – Procura reazioni allergiche sulla pelle (sensibilizzazione della pelle); <i>H317</i> – Irritante per le vie respiratorie; <i>H335</i> – Azione narcotizzante; <i>H336</i> Esempi: idrocarburi, limonene	 Xi  Xn
	Pericolo per la salute GHS 08	Sostanze e miscele con azioni tossiche specifiche per i diversi organi o con proprietà pericolose a lungo termine: <ul style="list-style-type: none"> – Azione cancerogena, mutagena o tossica per la riproduzione (CMR); <i>H340, H341, H350, H351, H360, H361</i> – Azioni specifiche reversibili o irreversibili per la salute umana (organi) dopo una singola o prolungata esposizione; <i>H370, H371, H372, H373</i> – Liquidi che possono procurare gravi danni ai polmoni dopo ingestione (pericolo di aspirazione); <i>H304</i> – Sostanze che possono procurare allergie o danni alla respirazione dopo inalazione (sensibilizzazione delle vie respiratorie); <i>H334</i> Esempi: benzene, petrolio, isocianati, metanolo	 Xn  T

* Il paragone con i simboli di pericolo attuali non è sempre possibile. La tabella serve solamente come orientamento generale.

3. Pericoli per l'ambiente

Pittogramma	Designazione	Significato	Simbolo attuale *
	Umwelt GHS09	Sostanze o miscele che possono procurare danni acuti o cronici agli organismi acquatici: <ul style="list-style-type: none"> – Tossicità acuta per l'ambiente acquatico; <i>H400</i> – Tossicità cronica per l'ambiente acquatico; <i>H410, H411</i> Esempi: acqua di Javel, diversi insetticidi, ammoniacca	 N
	Punto esclamativo GHS07	Sostanze e miscele che favoriscono l'impoverimento dell'ozono stratosferico. <ul style="list-style-type: none"> – Che danneggiano lo strato di ozono; <i>H420** (EUH059)</i> Esempi: tetracloruro di carbonio, 1,1,1-tricloroetano	 N

* Il paragone con i simboli di pericolo attuali non è sempre possibile. La tabella serve solamente come orientamento generale.

**Introduzione a seguito del 2° ATP (adattamento al progresso tecnico) dell'Ordinanza CLP.

A cosa bisogna prestare attenzione?

Nella manipolazione di prodotti chimici caratterizzati secondo GHS bisogna badare ai seguenti punti generali.

- Il pittogramma fornisce solo indicazioni sommarie. Per informazioni dettagliate bisogna sempre leggere e osservare le singole indicazioni di pericolo (frasi H) e i singoli consigli di prudenza (frasi P).
- Anche i prodotti chimici senza pittogramma possono avere caratteristiche pericolose e richiedere quindi una manipolazione e uno smaltimento attento. Sull'etichetta o sul modo d'uso si trovano le relative indicazioni.
- Ulteriori informazioni sulla gestione sicura ed ecologicamente corretta di un prodotto e le sue proprietà si trovano nella scheda di dati di sicurezza.

Per l'identificazione di eventuali prescrizioni di legge come la fornitura, lo stoccaggio, la soglia quantitativa (per es. dell'Ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti) ecc., fanno stato la classificazione e caratterizzazione sinora utilizzata.

La classificazione sinora utilizzata, unitamente alla nuova, deve essere riportata sulla scheda di dati di sicurezza.

Allegati

- Allegato I: Elenco delle indicazioni di pericolo (frasi H)
 Allegato II: Elenco dei consigli di prudenza Liste (frasi P)

Ulteriori informazioni e schede informative

Altre schede relative a temi della Legge sui prodotti chimici sono riportate su www.chemsuisse.ch o alle pagine dei [servizi cantonali competenti](#). Informazioni esaustive sulla Legge sui prodotti chimici sono consultabili alla pagina www.cheminfo.ch.

Allegato I – Lista delle indicazioni di pericolo, frasi H (Hazard Statements)

- H2xx Pericoli fisici
- H3xx Pericoli per la salute
- H4xx Pericoli per l'ambiente
- EUHxxx Indicazione di pericoli speciali del GHS europeo

Pericoli fisici

H200	Esplosivo; instabile.
H201	Esplosivo; pericolo di esplosione di massa.
H202	Esplosivo; grave pericolo di proiezione.
H203	Esplosivo; pericolo di incendio, di spostamento d'aria o di proiezione.
H204	Pericolo di incendio o di proiezione.
H205	Pericolo di esplosione di massa in caso d'incendio.
H220	Gas altamente infiammabile.
H221	Gas infiammabile.
H222	Aerosol altamente infiammabile.
H223	Aerosol infiammabile.
H224	Liquido e vapori altamente infiammabili.
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H228	Solido infiammabile.
H240	Rischio di esplosione per riscaldamento.
H241	Rischio d'incendio o di esplosione per riscaldamento.
H242	Rischio d'incendio per riscaldamento.
H250	Spontaneamente infiammabile all'aria.
H251	Autoriscaldante; può infiammarsi.
H252	Autoriscaldante in grandi quantità; può infiammarsi.
H260	A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente.
H261	A contatto con l'acqua libera gas infiammabili.
H270	Può provocare o aggravare un incendio; comburente.
H271	Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente.
H272	Può aggravare un incendio; comburente.
H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
H281	Contiene gas refrigerato; può provocare ustioni o lesioni criogeniche.
H290	Può essere corrosivo per i metalli.
EUH001	Esplosivo allo stato secco.
EUH006	Esplosivo a contatto o senza contatto con l'aria.
EUH014	Reagisce violentemente con l'acqua.
EUH018	Durante l'uso può formarsi una miscela vapore-aria esplosiva/infiammabile.
EUH019	Può formare perossidi esplosivi.
EUH044	Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato.

Pericoli per la salute

H300	Letale se ingerito.
H301	Tossico se ingerito.
H302	Nocivo se ingerito.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H310	Letale per contatto con la pelle.
H311	Tossico per contatto con la pelle.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.

H319	Provoca grave irritazione oculare.
H330	Letale se inalato.
H331	Tossico se inalato.
H332	Nocivo se inalato.
H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H340	Può provocare alterazioni genetiche. ^{1.)}
H341	Sospettato di provocare alterazioni genetiche. ^{1.)}
H350	Può provocare il cancro. ^{1.)}
H351	Sospettato di provocare il cancro. ^{1.)}
H360	Può nuocere alla fertilità o al feto. ^{1.) 2.)}
H361	Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto. ^{1.) 2.)}
H362	Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno.
H370	Provoca danni agli organi. ^{1.) 3.)}
H371	Può provocare danni agli organi. ^{1.) 3.)}
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. ^{1.) 3.)}
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. ^{1.) 3.)}
EUH029	A contatto con l'acqua libera un gas tossico.
EUH031	A contatto con acidi libera gas tossici.
EUH032	A contatto con acidi libera gas molto tossici.
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.
EUH070	Tossico per contatto oculare.
EUH071	Corrosivo per le vie respiratorie.

1) Indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo.

2) Indicare l'effetto specifico, se noto.

3) Indicare tutti gli organi interessati, se noti.

Pericoli per l'ambiente

H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H413	Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H420	Nuoce alla salute pubblica e all'ambiente distruggendo l'ozono dello strato superiore dell'atmosfera (con il 2. ATP dell'Ordinanza CLP; sostituisce la frase EUH059: Pericoloso per lo strato di ozono.)

Elementi dell'etichetta e informazioni supplementari per talune sostanze o miscele

EUH201	Contiene piombo. Non utilizzare su oggetti che possono essere masticati o succhiati dai bambini. (EUH210A: Attenzione! Contiene piombo.)
EUH202	Cianoacrilato. Pericolo. Incolla la pelle e gli occhi in pochi secondi. Tenere fuori dalla portata dei bambini.
EUH203	Contiene cromo (VI). Può provocare una reazione allergica.
EUH204	Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.
EUH205	Contiene componenti epossidici. Può provocare una reazione allergica.
EUH206	Attenzione! Non utilizzare in combinazione con altri prodotti. Possono liberarsi gas pericolosi (cloro).
EUH207	Attenzione! Contiene cadmio. Durante l'uso si sviluppano fumi pericolosi. Leggere le informazioni fornite dal fabbricante. Rispettare le disposizioni di sicurezza.
EUH208	Contiene Può provocare una reazione allergica.
EUH209	Può diventare facilmente infiammabile durante l'uso. (209A: ... diventare infiammabile ...)
EUH210	Scheda dati di sicurezza disponibile su richiesta.
EUH401	Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.

Allegato II – elenco dei consigli di prudenza, frasi P (Precautionary Statements)

- P1xx In generale
- P2xx Misure preventive (prevenzione)
- P3xx Raccomandazioni per il primo soccorso, misure di salvataggio (reazione)
- P4xx Indicazioni per lo stoccaggio
- P5xx Indicazioni per lo smaltimento

Consigli di prudenza di carattere generale

P101	In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
P102	Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P103	Leggere l'etichetta prima dell'uso.

Misure preventive / Misure di protezione (prevenzione)

P201	Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.
P202	Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.
P210	Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate. - Non fumare.
P211	Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.
P220	Tenere/conservare lontano da indumenti/.../materiali combustibili.
P221	Prendere ogni precauzione per evitare di miscelare con sostanze combustibili.
P222	Evitare il contatto con l'aria.
P223	Evitare qualsiasi contatto con l'acqua: pericolo di reazione violenta e di infiammazione spontanea.
P230	Mantenere umido con....
P231	Manipolare in atmosfera di gas inerte.
P232	Proteggere dall'umidità.
P233	Tenere il recipiente ben chiuso.
P234	Conservare soltanto nel contenitore originale.
P235	Conservare in luogo fresco.
P240	Mettere a terra/massa il contenitore e il dispositivo ricevente.
P241	Utilizzare impianti elettrici/di ventilazione/d'illuminazione/.../a prova di esplosione.
P242	Utilizzare solo utensili antiscintillamento.
P243	Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.
P244	Mantenere le valvole di riduzione libere da grasso e olio.
P250	Evitare le abrasioni/gli urti/.../gli attriti.
P251	Recipiente sotto pressione: non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.
P260	Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
P261	Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
P262	Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti.
P263	Evitare il contatto durante la gravidanza/l'allattamento.
P264	Lavare accuratamente ... dopo l'uso.
P270	Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.
P271	Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
P272	Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.
P273	Non disperdere nell'ambiente.
P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
P281	Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto.
P282	Utilizzare guanti termici/schermo facciale/Proteggere gli occhi.
P283	Indossare indumenti completamente ignifughi o in tessuti ritardanti di fiamma.
P284	Utilizzare un apparecchio respiratorio.
P285	In caso di ventilazione insufficiente utilizzare un apparecchio respiratorio.

Raccomandazioni per il primo soccorso / misure di salvataggio (reazione)

P301	IN CASO DI INGESTIONE:
P302	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE:
P303	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli):
P304	IN CASO DI INALAZIONE:
P305	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI:
P306	IN CASO DI CONTATTO CON GLI INDUMENTI:
P307	IN CASO di esposizione:
P308	IN CASO di esposizione o di possibile esposizione:
P309	IN CASO di esposizione o di malessere:
P310	Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
P311	Contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
P312	In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
P313	Consultare un medico.
P314	In caso di malessere, consultare un medico.
P315	Consultare immediatamente un medico.
P320	Trattamento specifico urgente (vedere..... su questa etichetta).
P321	Trattamento specifico (vedere ...su questa etichetta).
P322	Misure specifiche (vedere ...su questa etichetta).
P330	Sciacquare la bocca.
P331	NON provocare il vomito.
P332	In caso di irritazione della pelle:
P333	In caso di irritazione o eruzione della pelle:
P334	Immergere in acqua fredda/avvolgere con un bendaggio umido.
P335	Rimuovere le particelle depositate sulla pelle.
P336	Sgelare le parti congelate usando acqua tiepida. Non sfregare la parte interessata.
P337	Se l'irritazione degli occhi persiste:
P338	Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P340	Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P341	Se la respirazione è difficile, trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P342	In caso di sintomi respiratori:
P350	Lavare delicatamente e abbondantemente con acqua e sapone.
P351	Sciacquare accuratamente per parecchi minuti.
P352	Lavare abbondantemente con acqua e sapone.
P353	Sciacquare la pelle/fare una doccia.
P360	Sciacquare immediatamente e abbondantemente gli indumenti contaminati e la pelle prima di togliersi gli indumenti.
P361	Togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati.
P362	Togliersi di dosso gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.
P363	Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.
P370	In caso di incendio:
P371	In caso di incendio grave e di quantità rilevanti:
P372	Rischio di esplosione in caso di incendio.
P373	NON utilizzare mezzi estinguenti se l'incendio raggiunge materiali esplosivi.
P374	Utilizzare i mezzi estinguenti con le precauzioni abituali a distanza ragionevole.
P375	Rischio di esplosione. Utilizzare i mezzi estinguenti a grande distanza.
P376	Bloccare la perdita se non c'è pericolo.
P377	In caso d'incendio dovuto a perdita di gas, non estinguere a meno che non sia possibile bloccare la perdita senza pericolo.
P378	Estinguere con...
P380	Evacuare la zona.
P381	Eliminare ogni fonte di accensione se non c'è pericolo.
P390	Assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali.
P391	Raccogliere il materiale fuoriuscito.

Conservazione

P401	Conservare...
P402	Conservare in luogo asciutto.
P403	Conservare in luogo ben ventilato.
P404	Conservare in un recipiente chiuso.
P405	Conservare sotto chiave.
P406	Conservare in recipiente resistente alla corrosione/... provvisto di rivestimento interno resistente.
P407	Mantenere uno spazio libero tra gli scaffali/i pallet.
P410	Proteggere dai raggi solari.
P411	Conservare a temperature non superiori a ... °C/...°F.
P412	Non esporre a temperature superiori a 50 °C/122 °F.
P413	Conservare le rinfuse di peso superiore a ...kg/...lb a temperature non superiori a ... °C/...°F.
P420	Conservare lontano da altri materiali.
P422	Conservare sotto...

Smaltimento

P501	Smaltire il prodotto/recipiente in ...
P502 **	Chiedere informazioni al produttore o fornitore per il recupero/riciclaggio.

** Introduzione a seguito del 2° ATP (adattamento al progresso tecnico) dell'Ordinanza CLP.