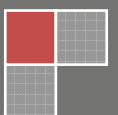


2012

Criteria e strumenti per la valutazione e la gestione del rischio chimico negli ambienti di lavoro ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. (Titolo IX, Capo I “Protezione da Agenti Chimici” e Capo II “Protezione da Agenti Cancerogeni e Mutageni”), alla luce delle ricadute del Regolamento (CE) n. 1907/2006 (Registration Evaluation Authorisation Restriction of Chemicals - REACH), del Regolamento (CE) n. 1272/2008 (Classification Labelling Packaging - CLP) e del Regolamento (UE) n. 453/2010 (recante modifiche all’Allegato II del Regolamento CE 1907/2006 e concernente le disposizioni sulle schede di dati di sicurezza).



ALLEGATO 1: Scadenze per la classificazione, l'etichettatura e l'imballaggio di sostanze e miscele e per la stesura della SDS

Scadenze per classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze

| SOSTANZE | | |
|--|---|---|
| | IMMESSE SUL MERCATO DOPO IL 1° DICEMBRE 2010 | IMMESSE SUL MERCATO PRIMA DEL 1° DICEMBRE 2010 |
| Dal 20 gennaio 2009 al 1° dicembre 2010 | CLASSIFICAZIONE, ETICHETTATURA E IMBALLAGGIO come da D.Lgs. 3 febbraio 1997, n. 52 e s.m.i. <i>oppure</i> come da Regolamento CLP | |
| Dal 1° dicembre 2010 al 1° dicembre 2010 | CLASSIFICAZIONE, ETICHETTATURA E IMBALLAGGIO come da D.Lgs. 3 febbraio 1997, n. 52 e s.m.i. <i>oppure</i> come da Regolamento CLP | |
| Dal 1° dicembre 2012 al 1° giugno 2015 | CLASSIFICAZIONE come da Decreto Legislativo 3 febbraio 1997, n. 52 e s.m.i. e come da Regolamento CLP <i>ma</i> ETICHETTATURA E IMBALLAGGIO come da Regolamento CLP | |
| Dal 1° giugno 2015 | CLASSIFICAZIONE, ETICHETTATURA E IMBALLAGGIO come da Regolamento CLP | |

Scadenze per classificazione, etichettatura e imballaggio delle miscele

| MISCELE | | |
|---|--|---|
| | IMMESSE SUL MERCATO DOPO IL 1° GIUGNO 2015 | IMMESSE SUL MERCATO PRIMA DEL 1° GIUGNO 2015 |
| Dal 20 gennaio 2009 al 1° giugno 2015 | CLASSIFICAZIONE, ETICHETTATURA E IMBALLAGGIO come da Decreto legislativo 14 marzo 2003, n. 65 e s.m.i. <i>oppure</i> come da Regolamento CLP | |
| Dal 1° giugno 2015 al 1° giugno 2017 | CLASSIFICAZIONE, ETICHETTATURA E IMBALLAGGIO come da Regolamento CLP | |
| Dal 1° giugno 2017 | CLASSIFICAZIONE, ETICHETTATURA E IMBALLAGGIO come da Regolamento CLP | |




Scadenze per la stesura della SDS di sostanze e miscele

| SCHEDA DATI DI SICUREZZA (SDS) | | |
|--|--|--|
| | IMMESSE SUL MERCATO DOPO IL 1° DICEMBRE 2010 | IMMESSE SUL MERCATO PRIMA DEL 1° DICEMBRE 2010 |
| Dal 20 gennaio 2009 al 1° dicembre 2010 | <p>SDS</p> <p>conforme all'Allegato II del REACH</p> <p>oppure</p> <p>conforme all'Allegato I del Regolamento (UE) n.453/2010</p> | |
| Dal 1° dicembre 2010 al 1° dicembre 2012 | <p><i>(purché non sia necessario un aggiornamento della SDS)</i></p> | |
| Dal 1° dicembre 2012 al 1° giugno 2015 | <p>SDS</p> <p>conforme all'Allegato I del Regolamento (UE) n. 453/2010</p> | |
| Dal 1° giugno 2015 al 1° giugno 2017 | <p>SDS</p> <p>conforme all'Allegato II del Regolamento (UE) n. 453/2010</p> <p>oppure</p> <p><i>ma solo per le miscele immesse sul mercato prima del 01.06.15</i></p> <p>conforme all'Allegato I del Regolamento (UE) n.453/2010</p> <p><i>(purché non sia necessario un aggiornamento della SDS)</i></p> | |
| Dal 1° giugno 2017 | <p>SDS</p> <p>conforme all'Allegato II del Regolamento (UE) n. 453/2010</p> | |


ALLEGATO 2: REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008-CLASSIFICAZIONE ED ETICHETTATURA DELLE SOSTANZE


La classificazione ed etichettatura delle sostanze secondo il CLP


PERICOLI FISICI





| ESPLOSIVI | | | | | | | |
|-------------------------|---|---|---|---|---|---|--------------------|
| Classificaz. | Esplosivi instabili | Divisione 1.1 | Divisione 1.2 | Divisione 1.3 | Divisione 1.4 | Divisione 1.5 | Divisione 1.6 |
| Pittogramma |  |  |  |  |  | Nessuno | Nessuno |
| Avvertenza | Pericolo | Pericolo | Pericolo | Pericolo | Attenzione | Pericolo | Nessuna avvertenza |
| Indicazioni di pericolo | 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 | Nessuna |




| SOSTANZE E MISCELE CORROSIVE PER I METALLI | |
|--|---|
| Classificaz. | Categoria 1 |
| Pittogramma |  |
| Avvertenza | Pericolo |
| Indicazioni di pericolo | H290: Può essere corrosivo per i metalli |



| GAS INFIAMMABILI | | |
|-------------------------|---|-------------------------------|
| Classificazi. | Categoria 1 | Categoria 2 |
| Pittogramma |  | Nessuno |
| Avvertenza | Pericolo | Attenzione |
| Indicazioni di pericolo | H220: Gas altamente infiammabile | H221: Gas infiammabile |





| GAS COMBURENTI | |
|-------------------------|---|
| Classificaz. | Categoria 1 |
| Pittogramma |  |
| Avvertenza | Pericolo |
| Indicazioni di pericolo | H270: Può provocare o aggravare un incendio; comburente |


| AEROSOL INFIAMMABILI | | |
|-------------------------|---|---|
| Classificaz. | Categoria 1 | Categoria 2 |
| Pittogramma |  |  |
| Avvertenza | Pericolo | Attenzione |
| Indicazioni di pericolo | H222: Aerosol altamente infiammabile | H223: Aerosol infiammabile |





| GAS AD ALTE PRESSIONI | | | | |
|-------------------------|--|---|---|---|
| Classificaz. | Gas compressi | Gas liquefatti | Gas liquefatti refrigerati | Gas disciolti |
| Pittogramma |  |  |  |  |
| Avvertenza | Attenzione | Attenzione | Attenzione | Attenzione |
| Indicazioni di pericolo | H280: Contiene gas sotto pressione: può esplodere se riscaldato | H280: Contiene gas sotto pressione: può esplodere se riscaldato | H281: Contiene gas refrigerato: può provocare ustioni o lesioni criogeniche | H280: Contiene gas sotto pressione: può esplodere se riscaldato |


| LIQUIDI INFIAMMABILI | | | |
|-------------------------|---|---|---|
| Classificaz. | Categoria 1 | Categoria 2 | Categoria 3 |
| Pittogramma |  |  |  |
| Avvertenza | Pericolo | Pericolo | Attenzione |
| Indicazioni di pericolo | H224: Liquido e vapore altamente infiammabili | H225: Liquido e vapore facilmente infiammabili | H226: Liquido e vapore infiammabili |




| SOLIDI INFIAMMABILI | | |
|-------------------------|---|---|
| Classificaz. | Categoria 1 | Categoria 2 |
| Pittogramma |  |  |
| Avvertenza | Pericolo | Attenzione |
| Indicazioni di pericolo | H228: Solido infiammabile | H228: Solido infiammabile |



| SOSTANZE E MISCELE AUTOREATTIVE | | | | | |
|---------------------------------|---|---|---|---|---------|
| Classificaz. | Tipo A | Tipo B | Tipo C e D | Tipo E ed F | Tipo G |
| Pittogramma |  |  |  |  | Nessuno |
| Avvertenza | Pericolo | Pericolo | Pericolo | Attenzione | Nessuna |
| Indicazioni di pericolo | H240: Rischio di esplosione per riscaldamento | H241: Rischio di incendio o di esplosione per riscaldamento | H242: Rischio di incendio per riscaldamento | H242: Rischio di incendio per riscaldamento | Nessuna |




| LIQUIDI PIROFORICI | |
|-------------------------|---|
| Classificaz. | Categoria 1 |
| Pittogramma |  |
| Avvertenza | Pericolo |
| Indicazioni di pericolo | H250: Spontaneamente infiammabile all'aria |



| PEROSSIDI ORGANICI | | | | | |
|-------------------------|---|---|---|---|---------|
| Classificaz. | Tipo A | Tipo B | Tipo C e D | Tipo E ed F | Tipo G |
| Pittogramma |  |  |  |  | Nessuno |
| Avvertenza | Pericolo | Pericolo | Pericolo | Attenzione | Nessuna |
| Indicazioni di pericolo | H240: Rischio di esplosione per riscaldamento | H241: Rischio di incendio o di esplosione per riscaldamento | H242: Rischio di incendio per riscaldamento | H242: Rischio di incendio per riscaldamento | Nessuna |

| SOLIDI PIROFORICI | |
|-------------------------|---|
| Classificaz. | Categoria 1 |
| Pittogramma |  |
| Avvertenza | Pericolo |
| Indicazioni di pericolo | H250: Spontaneamente infiammabile all'aria |





| SOSTANZE E MISCELE CHE A CONTATTO CON L'ACQUA SVILUPPANO GAS INFIAMMABILI | | | |
|---|--|---|---|
| Classificaz. | Categoria 1 | Categoria 2 | Categoria 3 |
| Pittogramma |  |  |  |
| Avvertenza | Pericolo | Pericolo | Attenzio. |
| Indicazioni di pericolo | H260: A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente | H261: A contatto con l'acqua libera gas infiammabili | H261: A contatto con l'acqua libera gas infiammabili |


| LIQUIDI COMBURENTI | | | |
|-------------------------|---|---|---|
| Classificaz. | Categoria 1 | Categoria 2 | Categoria 3 |
| Pittogramma |  |  |  |
| Avvertenza | Pericolo | Pericolo | Attenzi one |
| Indicazioni di pericolo | H271: Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente | H272: Può aggravare un incendio: comburente | H272: Può aggravare un incendio: comburente |

| SOLIDI COMBURENTI | | | |
|-------------------------|---|---|---|
| Classificaz. | Categoria 1 | Categoria 2 | Categoria 3 |
| Pittogramma |  |  |  |
| Avvertenza | Pericolo | Pericolo | Attenzione |
| Indicazioni di pericolo | H271: Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente | H272: Può aggravare un incendio; comburente | H272: Può aggravare un incendio; comburente |



| SOSTANZE E MISCELE AUTORISCALDANTI | | |
|------------------------------------|---|---|
| Classificaz. | Categoria 1 | Categoria 2 |
| Pittogramma |  |  |
| Avvertenza | Pericolo | Attenzione |
| Indicazioni di pericolo | H251: Sostanza autoriscaldante; può infiammarsi | H252: Sostanza autoriscaldante in grandi quantità; può infiammarsi |


PERICOLI PER LA SALUTE



| TOSSICITA' ACUTA | | | | |
|--|---|---|---|---|
| Classificaz. | Categoria 1 | Categoria 2 | Categoria 3 | Categoria 4 |
| Pittogramma |  |  |  |  |
| Avvertenza | Pericolo | Pericolo | Pericolo | Attenzione |
| Indicazione di pericolo – esposizione orale | H300: Letale se ingerito | H300: Letale se ingerito | H301: Tossico se ingerito | H302: Nocivo se ingerito |
| Indicazione di pericolo – esposizione dermica | H310: Letale a contatto con la pelle | H310: Letale a contatto con la pelle | H311: Tossico a contatto con la pelle | H312: Nocivo a contatto con la pelle |
| Indicazione di pericolo – esposizione inalatoria | H330: Letale se inalato | H330: Letale se inalato | H331: Tossico se inalato | H332: Nocivo se inalato |



| SENSIBILIZZAZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE | |
|--|--|
| Classificaz. | Categoria 1 |
| Pittogramma |  |
| Avvertenza | Pericolo |
| Indicazione di pericolo | H334: Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato |



| SENSIBILIZZAZIONE DELLA PELLE | |
|-------------------------------|---|
| Classificaz. | Categoria 1 |
| Pittogramma |  |
| Avvertenza | Attenzione |
| Indicazione di pericolo | H317: Può provocare una reazione allergica della pelle |


| CORROSIONE/IRRITAZIONE DELLA PELLE | | |
|------------------------------------|---|---|
| Classificaz. | Categoria 1A/1B/1C | Categoria 2 |
| Pittogramma |  |  |
| Avvertenza | Pericolo | Attenzione |
| Indicazione di pericolo | H314: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari | H315: Provoca irritazione cutanea |

| PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE | |
|---------------------------------|---|
| Classificaz. | Categoria 1 |
| Pittogramma |  |
| Avvertenza | Pericolo |
| Indicazione di pericolo | H304: Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie |




| GRAVI LESIONI OCULARI/IRRITAZIONE OCULARE | | |
|---|---|---|
| Classificaz. | Categoria 1 | Categoria 2 |
| Pittogramma |  |  |
| Avvertenza | Pericolo | Attenzione |
| Indicazione di pericolo | H318: Provoca gravi lesioni oculari | H319: Provoca grave irritazione oculare |

| CANCEROGENICITA' | | |
|-------------------------|--|--|
| Classificaz. | Categoria 1A/1B | Categoria 2 |
| Pittogramma |  |  |
| Avvertenza | Pericolo | Attenzione |
| Indicazione di pericolo | H350: Può provocare il cancro (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo) | H351: Sospettato di provocare il cancro (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo) |

| MUTAGENICITA' | | |
|-------------------------|--|--|
| Classificaz. | Categoria 1A/1B | Categoria 2 |
| Pittogramma |  |  |
| Avvertenza | Pericolo | Attenzione |
| Indicazione di pericolo | H340: Può provocare alterazioni genetiche (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo) | H341: Sospettato di provocare alterazioni genetiche (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo) |

| TOSSICITA' PER LA RIPRODUZIONE | | | |
|--------------------------------|--|--|---|
| Classificaz. | Categoria 1A/1B | Categoria 2 | Sostanze aventi effetto sull'allattamento o attraverso l'allattamento |
| Pittogramma |  |  | Nessun pittogramma |
| Avvertenza | Pericolo | Attenzione | Nessuna avvertenza |
| Indicazione di pericolo | H360: Può nuocere alla fertilità o al feto (indicare l'effetto specifico, se noto), (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo) | H361: Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto (indicare l'effetto specifico, se noto), (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo) | H362: Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno |

**TOSSICITA' SPECIFICA PER ORGANI
BERSAGLIOESPOSIZIONE SINGOLA**

| Classificaz. | Categoria 1 | Categoria 2 | Categoria 3 |
|-------------------------|---|---|---|
| Pittogramma |  |  |  |
| Avvertenza | Pericolo | Attenzione | Attenzione |
| Indicazione di pericolo | H370: Provoca danni agli organi (o indicare tutti gli organi interessati, se noti), (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo) | H371: Può provocare danni agli organi (o indicare tutti gli organi interessati, se noti) (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo) | H335: Può irritare le vie respiratorie <i>oppure</i> H336: Può provocare sonnolenza o vertigini |

**TOSSICITA' SPECIFICA PER ORGANI
BERSAGLIO – ESPOSIZIONE RIPETUTA**

| Classificaz. | Categoria 1 | Categoria 2 |
|-------------------------|--|--|
| Pittogramma |  |  |
| Avvertenza | Pericolo | Attenzione |
| Indicazione di pericolo | H372: Provoca danni agli organi (o indicare tutti gli organi interessati, se noti) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo) | H373: Può provocare danni agli organi (o indicare tutti gli organi interessati, se noti) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo) |

Elenco delle indicazioni di pericolo (Allegato III del Regolamento (CE) n.1272/2008)

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 |

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 <i><indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo></i> |
| H341 | Sospettato di provocare alterazioni genetiche <i><indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo></i> |
| H350 | Può provocare il cancro <i><indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo></i> |
| H350i | Può provocare il cancro se inalato |
| H351 | Sospettato di provocare il cancro <i><indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo></i> |
| H360 | Può nuocere alla fertilità o al feto <i><indicare l'effetto specifico, se noto><indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo></i> |
| H360F | Può nuocere alla fertilità |
| H360D | Può nuocere al feto. |
| H360FD | Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto. |
| H360Fd | Può nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto |
| H360Df | Può nuocere al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità |
| H361 | Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto <i><indicare l'effetto specifico, se noto> <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo></i> . |
| H361f | Sospettato di nuocere alla fertilità |
| H361d | Sospettato di nuocere al feto. |
| H361fd | Sospettato di nuocere alla fertilità Sospettato di nuocere al feto. |
| H362 | Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno |
| H370 | Provoca danni agli organi <i><o indicare tutti gli organi interessati, se noti> <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo></i> |
| H371 | Può provocare danni agli organi <i><o indicare tutti gli organi interessati, se noti> <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo></i> |
| H372 | Provoca danni agli organi <i><o indicare tutti gli organi interessati, se noti></i> in caso di esposizione prolungata o ripetuta <i><indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo></i> |
| H373 | Può provocare danni agli organi <i><o indicare tutti gli organi interessati, se noti></i> in caso di esposizione prolungata o ripetuta <i><indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo></i> |

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 |














Proprietà fisiche

| | |
|---------------------|---|
| EUH 001 | Esplosivo allo stato secco |
| EUH 006 | Esplosivo a contatto o senza contatto con l'aria |
| EUH 014 | Reagisce violentemente con l'acqua |
| EUH 018 | Durante l'uso può formarsi una miscela vapore-aria esplosiva/infiammabile |
| EUH 019 | Può formare perossidi esplosivi |
| EUH 044 | Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato |
| EUH 029 | A contatto con l'acqua libera un gas tossico |
| EUH 031 | A contatto con acidi libera gas tossici |
| EUH 032 | A contatto con acidi libera gas molto tossici |
| EUH 066 | L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle |
| EUH 070 | Tossico per contatto oculare |
| EUH 071 | Corrosivo per le vie respiratorie |
| EUH 059 | Pericoloso per lo strato di ozono |
| EUH 201/201A | Contiene piombo. Non utilizzare su oggetti che possono essere masticati o succhiati dai bambini. Attenzione! Contiene piombo |
| EUH 202 | Cianoacrilato. Pericolo. Incolla la pelle e gli occhi in pochi secondi. Tenere fuori dalla portata dei bambini |
| EUH 203 | Contiene cromo (VI). Può provocare una reazione allergica |
| EUH 204 | Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica |
| EUH 205 | Contiene componenti epossidici. Può provocare una reazione allergica |
| EUH 206 | Attenzione! Non utilizzare in combinazione con altri prodotti. Possono liberarsi gas pericolosi (cloro) |
| EUH 207 | Attenzione! Contiene cadmio. Durante l'uso si sviluppano fumi pericolosi. Leggere le informazioni fornite dal fabbricante. Rispettare le disposizioni di sicurezza. |
| EUH 208 | Contiene <denominazione della sostanza sensibilizzante>. Può provocare una reazione allergica |
| EUH 209/209A | Può diventare facilmente infiammabile durante l'uso. Può diventare infiammabile durante l'uso. |
| EUH 210 | Scheda dati di sicurezza disponibile su richiesta |
| EUH 401 | Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso |

ALLEGATO 3: Evoluzione della classificazione e dell'etichettatura delle sostanze: confronto tra il Regolamento (CE) n. 1272/2008 e il D.Lgs. n. 52/1997 e s.m.i.

PERICOLI FISICI

| Pittogrammi CLP | Classe e categoria di pericolo CLP | Simboli DSP | Classe e categoria di pericolo DSP | Note |
|---|---|---|---|---|
|  H200, H201, H203, H240, H202, H204 | Esplosivi instabili Esplosivi – Divisione 1.1, Divisione 1.2, Divisione 1.3, Divisione 1.4 Sostanze e miscele autoreattive , Tipo A Perossidi organici , Tipo A | E  | Esplosivo (R2, R3) | Esplosivi: non è possibile trasformare le frasi R2 o R3 nelle corrispondenti frasi CLP. R4 e R5 cancellate. R1 e R6 rimangono come frase EUH001 e EUH006. |
|  +  H241 | Sostanze e miscele autoreattive , Tipo B (H241) Perossidi organici , Tipo B (H241) | | | Sostanze e miscele autoreattive: vengono adottate le suddivisioni già utilizzate per il trasporto (tipi da A a F). La trasformazione diretta R2, R3 e R11, R12 non è possibile. In alcuni casi è necessario sottoporle a controllo di temperatura. |
| Nessun pittogramma H205 | Esplosivi – Divisione 1.5 | | | |
| Nessun pittogramma Nessuna indicazione di pericolo | Esplosivi – Divisione 1.6 | | | |
|  H220, H224, H242 | Gas infiammabili , Categoria 1 Liquidi infiammabili , Categoria 1 Sostanze e miscele autoreattive , Tipo C e D | F+  | Estremamente infiammabile (R12) | Gas infiammabili: previste 2 categorie. La frase R12 diventa H220. Liquidi infiammabili: la frase R12 diventa H224. Non è possibile trasformare le frasi R10 e R11 nelle corrispondenti frasi CLP in quanto cambiano i valori del punto di infiammabilità limite (da 21 °C a 23 °C per il limite per la categoria 2, da 55 °C a 60 °C per il limite per la categoria 3). |
|  H242 | Sostanze e miscele autoreattive , Tipo E ed F | | | |
| Nessun pittogramma H221 | Gas infiammabili , Categoria 2 | | | |
|  H224, H225, H226 | Liquidi infiammabili , Categorie 1, 2 e 3 | Nessun pittogramma | Infiammabile (R10) | |
|  H224, H225, H228, H250, H260, H261 | Liquidi infiammabili , Categorie 1 e 2 Solidi infiammabili , Categoria 1 Liquidi piroforici , Categoria 1 Solidi piroforici , Categoria 1 Sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, sviluppano gas infiammabili , Categorie 1 e 2 | F  | Facilmente infiammabile (R11, R15, R17) | Solidi infiammabili: la trasformazione diretta della frase R11 non è possibile in quanto il pericolo è suddiviso in 2 categorie. Liquidi piroforici: la R17 diventa H250. Solidi piroforici: la R17 diventa H250. |





| | | | | |
|---|--|---|---|---|
|  H228, H261 | Sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, sviluppano gas infiammabili , Categoria 3 Solidi infiammabili , Categoria 2 | F  | Facilmente infiammabile (R11, R15, R17) | Sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, sviluppano gas infiammabili : si passa da 1 a 3 categorie, quindi la trasformazione diretta da R15 a H260/261 non è possibile. |
|  H242 | Perossidi organici , Tipi C e D | O  | Comburente (R7, R8, R9) | Perossidi organici : R2, R3 e R7 non possono essere trasformate direttamente. |
|  H242 | Perossidi organici , Tipi E ed F | | | |
|  H270, H271, H272 | Gas comburenti , Categoria 1 Liquidi comburenti , Categorie 1 e 2 Solidi comburenti , Categorie 1 e 2 | | | Liquidi comburenti : la trasformazione della frase R8 non può essere fatta, mentre è possibile per la R9. Notare che adesso ci sono 3 categorie invece di 2. Solidi comburenti : la trasformazione della frase R8 non può essere fatta, mentre è possibile per la R9. Notare che adesso ci sono 3 categorie invece di 2. |
|  H272 | Liquidi comburenti , Categoria 3 Solidi comburenti , Categoria 3 | | | |
|  H251 | Sostanze e miscele autoriscaldanti , Categoria 1 | Nessun pittogramma | Non prevista | Sostanze e miscele autoriscaldanti : si tratta di una nuova classe. |
|  H252 | Sostanze e miscele autoriscaldanti , Categoria 2 | Nessun pittogramma | Non prevista | |
|  H222 | Aerosol infiammabili , Categoria 1 | Nessun pittogramma | Non prevista | Aerosol infiammabili : si tratta di una nuova classe. La valutazione viene fatta solamente se contengono sostanze infiammabili e tiene conto di diversi parametri (calore di combustione, altezza della fiamma...). |
|  H223 | Aerosol infiammabili , Categoria 2 | Nessun pittogramma | Non prevista | |
|  H280, H281 | Gas compresso, gas sotto pressione, gas liquefatto, gas liquefatto refrigerato | Nessun pittogramma | Non prevista | Gas sotto pressione : si tratta di una nuova classe già contemplata dai regolamenti per il trasporto. La classificazione viene fatta sulla base dello stato fisico quando imballati. |
|  H290 | Sostanze o miscele corrosive per i metalli | Nessun pittogramma | Non prevista | Sostanze o miscele corrosive per i metalli : si tratta di una nuova classe. |














PERICOLI PER LA SALUTE











I criteri di classificazione dei pericoli per la salute possono essere di diversa natura. E' possibile distinguere effetti tossici locali (corrosione, irritazione degli occhi, della pelle e delle mucose) da effetti tossici sistemici (su organi bersaglio diversi dal sito di applicazione), effetti immediati (che provocano danni acuti quali, ad esempio, ustioni) da effetti ritardati (che causano danni dopo esposizione continua o ripetuta ed effetti sulla riproduzione), effetti reversibili (alterazioni dei parametri ematici) da effetti irreversibili (decesso, tumori).

Anche per la valutazione della tossicità di una sostanza possono essere adottati diversi criteri. La valutazione può essere qualitativa nel caso in cui l'azione tossica dipenda dall'interazione tra la struttura molecolare della sostanza tossica ed i meccanismi biologici del recettore. E' invece quantitativa nel caso in cui l'azione tossica si manifesti solo se viene superata una certa dose nell'ambiente o in organi bersaglio e gli effetti sono proporzionali alla dose (meccanismo di tipo "dose-effetto"). Infine si può individuare una relazione "dose-risposta" attraverso la misura di quanti individui all'interno di un gruppo relativamente numeroso mostrano di risentire di effetti tossici in corrispondenza di una determinata dose (ad esempio concentrazione per unità di peso) di sostanza.

Le sostanze chimiche assorbite possono agire come tossici di tipo sistemico sia per l'intero organismo (tossicità acuta - letalità) sia per organi specifici (corrosione/irritazione, sensibilizzazione, pericolo di aspirazione, tossicità su organi bersaglio acuta e ripetuta, cancerogenicità, mutagenicità, tossicità per la riproduzione).

| Pittogramma CLP | Classe e categoria di pericolo CLP | Simboli DSP | Classe e categoria di pericolo DSP | Note |
|--|--|---|---|--|
| GHS06  H300, H301, H310, H311, H330, H331 | Tossicità acuta (per via orale, per via cutanea, per inalazione), categorie di pericolo 1, 2 e 3. |  T ⁺  T  X ⁿ | Molto tossico (per via orale R28, per via cutanea R27, per inalazione R26) Tossico (per via orale R25, per via cutanea R24, per inalazione R23) Nocivo (per via orale R22, per via cutanea R21, per inalazione R20) | Tossicità acuta: i criteri di classificazione cambiano in funzione della DL50 (ved. Tabella I par. 2.4 del presente documento): si passa, infatti, da tre categorie a quattro (tre con simbolo GHS06 e una con simbolo GHS07) . |

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| <p>GHS05</p>  <p>H314, H318</p> | <p>Corrosione cutanea, categorie di pericolo 1A, 1B e 1C</p> <p>Gravi lesioni oculari, categoria di pericolo 1</p> |  C  Xi | <p>Corrosivo (R34, R35)</p> <p>Irritante (R41)</p> | <p>Corrosione cutanea: le due categorie (R35 e R34) diventano tre in base al tempo di esposizione necessario per l'insorgere degli effetti.</p> |
| <p>GHS07</p>  <p>H302, H312, H332</p> <p>H315</p> <p>H319</p> <p>H317</p> <p>H335</p> <p>H336</p> | <p>Tossicità acuta (per via orale, per via cutanea, per inalazione), categoria di pericolo 4.</p> <p>Irritazione cutanea, categoria di pericolo 2</p> <p>Irritazione oculare, categoria di pericolo 2</p> <p>Sensibilizzazione cutanea, categoria di pericolo 1</p> <p>STOT SE Tossicità specifica per organi bersaglio, esposizione singola, categoria di pericolo 3.</p> <p>Irritazione delle vie respiratorie</p> <p>Narcosi</p> |  Xn  Xi  Xi  Xi  Xi | <p>Nocivo (per via orale R22, per via cutanea R21, per inalazione R20)</p> <p>Irritante (R38)</p> <p>Irritante (R36)</p> <p>Irritante (R43)</p> <p>Irritante (R37)</p> <p>(R67)</p> | <p>Vedi GHS06</p> <p>Irritazione cutanea: la categoria irritante (R38) diventa la categoria 2 della classe corrosione/irritazione della pelle.</p> <p>Irritazione oculare: la categoria irritante (R36) diventa la categoria 2 della classe "gravi lesioni oculari/irritazione oculare".</p> <p>Sensibilizzazione cutanea: andrà presto in vigore la distinzione in 2 sottocategorie (1A ed 1B).</p> |
| <p>GHS08</p>  <p>H334</p> <p>H340,341</p> | <p>Sensibilizzazione delle vie respiratorie, categoria di pericolo 1</p> <p>Mutagenicità sulle cellule germinali, categorie di pericolo 1A, 1B e 2</p> |  Xn  T  Xn | <p>Nocivo (R42)</p> <p>Tossico (R46)</p> <p>Nocivo (R68)</p> | <p>Sensibilizzazione delle vie respiratorie: andrà presto in vigore la distinzione in 2 sottocategorie (1A ed 1B).</p> <p>Mutagenicità sulle cellule germinali: la dizione della classe si amplia aumentando i test</p> |

| | | | | |
|---|--|---|--|--|
| H350,351 | Cancerogenicità , categorie di pericolo 1A, 1B, 2 |  T  Xn | Tossico (R45) (R49) Nocivo (R40) | Cancerogenicità: sono state modificate le metodologie di classificazione della cancerogenicità ³² |
| H360,361 | Tossicità per la riproduzione , categorie di pericolo 1A, 1B e 2 |  T  Xn | Tossico (R60 e R61) Nocivo (R62 e R63) | Tossicità per la riproduzione: il pittogramma per la categoria 2 canc. mutag. e reprotox. è l'uomo esploso e non più la croce di Sant'Andrea. |
| H370,371 con indicato organo bersaglio | STOT SE Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola , categorie di pericolo 1 e 2 |  T ₊  T  Xn | Molto tossico (per via orale R39/28, per via cutanea R39/27, per inalazione R39/26) Tossico (per via orale R39/25, per via cutanea R39/24, per inalazione R39/23) Nocivo (per via orale R68/22, per via cutanea R68/21, per inalazione R68/20) | Categoria STOT SE: è nuova solamente per quanto attiene alla terminologia; in precedenza era rappresentata da frasi R combinate. |
| H372,373 con indicato organo bersaglio | STOT RE Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta , categorie di pericolo 1 e 2 |  T  Xn | Tossico (per via orale R48/25, per via cutanea R48/24, per inalazione R48/23) Nocivo (per via orale R48/22, per via cutanea R48/21, per inalazione R48/20) | Categoria STOT RE: è nuova solamente per quanto attiene alla terminologia; in precedenza era rappresentata da frasi R combinate |
| H304 può essere letale in caso di aspirazione | Pericolo in caso di aspirazione , categoria di pericolo 1 |  Xn | Nocivo (R65) | Pericolo in caso di aspirazione: nuova classe di pericolo |
| H362 (nessun pittogramma) | Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno | | | Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno: nuova categoria di pericolo all'interno della tossicità per la riproduzione |

³² Le categorie di pericolo sono 1A, 1B e 2, corrispondenti, rispettivamente, alle categorie 1, 2, 3 della DSP. La categoria 1B (cancerogena per l'uomo sulla base di studi su animali), secondo i vecchi criteri di classificazione, risultava cancerogena per l'uomo sulla base degli studi su animali almeno su due specie differenti, (ratto e topo ad esempio) o prove positive evidenti in una specie. In quest'ultimo caso il Regolamento CLP prevede l'effettuazione di almeno due studi indipendenti a meno che non ci sia uno studio eseguito correttamente che dia evidenza di una maggiore incidenza di tumore nei due sessi di un'unica specie.