








Označování nebezpečných látek podle nařízení EU-GHS/CLP

Všeobecný přehled

Symbol	Staré značení Označení nebezpečnosti	Symbol	Nové označovací symboly podle GHS Označení nebezpečnosti
	Výbušné poznávací písmeno: E		Vybuchující bomba Pro výbušné látky/směsi a produkty obsahující výbušné látky
	Extrémně hořlavé poznávací písmeno: F+		Plamen Pro hořlavé plyny, aerosoly, kapaliny nebo pevné látky
	Vysoce hořlavé poznávací písmeno: F		Plamen Pro hořlavé plyny, aerosoly, kapaliny nebo pevné látky
	Oxidující poznávací písmeno: O		Plamen nad kruhem Pro hořlavě (oxidačně) působící plyny, kapaliny nebo pevné látky
	Žravé poznávací písmeno: C		Korozivní účinky Pro látky a směsi, které na kovy působí korozivně, leptají pokožku a/nebo jsou vysoce škodlivé pro oči
	Vysoce toxické poznávací písmeno: T+		Lebka na zkřížených kostech Pro vysoce toxické látky a směsi
	Toxické poznávací písmeno: T		Lebka na zkřížených kostech Pro vysoce toxické látky a směsi
	Zdraví škodlivé poznávací písmeno: Xn		žádná shoda
	Dráždivé poznávací písmeno: Xi		žádná shoda
	Nebezpečné pro životní prostředí poznávací písmeno: N		Životní prostředí Pro látky a směsi, které výrazně nebo chronicky ohrožují vodní zdroje

žádná shoda



Vykřičník

Pro látky a směsi, které dráždí pokožku, oči nebo dýchací cesty

žádná shoda



Nebezpečné pro zdraví

Pro karcinogenní nebo dýchací cesty senzibilizující látky a směsi.

žádná shoda



Plynová láhev

Pro plyny pod tlakem

Kombinace piktogramů

Na základě nařízení GHS vznikají následující kombinace piktogramů se signálními slovy "Varování" a "Nebezpečí"

Varování									nemožné
Nebezpečí	nemožné	nemožné	nemožné						

Na konferenci Spojených Národů o životním prostředí a rozvoji v Rio de Janeiru (1992) byla usnesena celosvětová harmonizace v oblasti klasifikace a označování chemikálií (GHS - Global Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals). **Přednostním cílem** GHS je mezinárodní harmonizace stávajících klasifikačních a označovacích systémů ze sektorů transportu, ochrany spotřebitele, ochrany zaměstnance a ochrany životního prostředí.

Systém GHS je částí nové evropské chemické politiky. Dosavadní systém klasifikace a označování podle směrnic 67/548/EHS (látková směrnice) a 1999/45/ES (přípravková směrnice) bude v budoucnu nahrazen nařízením GHS. Příslušný návrh byl schválen v září 2008 Evropským parlamentem a v prosinci 2008 Evropskou radou. Koncem roku 2008 se nařízení objevilo v Úředním věstníku Evropské unie a vstoupilo tak v platnost.

Nejvýraznější změny oproti dosavadnímu systému spočívají především v celosvětovém sjednocení co se týče

Klasifikace nebezpečných látek



**Nové GHS nařízení
od 1. prosince 2010**

Bezpečnostního listu Označování

Označování přitom představuje nejviditelnější změnu.
Nové symboly nebezpečných látek (bílý, na vrchol postavený čtverec s červeným rámem a černým piktogramem).
Dosavadní upozornění na nebezpečí (např. "toxické" nebo "podporující hoření") se ruší.
Zavedení signálních slov "varování"(1) a "nebezpečí"(2)

(1) varování: signální slovo pro všechny méně závažné kategorie nebezpečnosti
(2) nebezpečí: signální slovo pro závažné kategorie nebezpečnosti

Přechodná období jsou pro látky a pro směsi látek stanovena rozdílně. V přechodném období smějí být staré symboly ještě používány, ovšem nikoli v kombinaci s novými piktogramy- platí označení „buď/anebo“. Výjimku tvoří bezpečnostní datové listy: zde musejí být uvedeny oba systémy s končící lhůtou.
Lhůta pro klasifikaci **látek** je do **30. listopadu 2010**
Lhůta pro klasifikaci **směsí** je do **31. května 2015**

H-věty, P-věty

H-věty (GHS/CLP)

- H200** – Nestabilní výbušnina.
- H201** – Výbušnina; nebezpečí masivního výbuchu.
- H202** – Výbušnina; vážné nebezpečí zasažení částicemi.
- H203** – Výbušnina; nebezpečí požáru, tlakové vlny nebo zasažení částicemi.
- H204** – Nebezpečí požáru nebo zasažení částicemi.
- H205** – Při požáru může způsobit masivní výbuch.
- H220** – Extrémně hořlavý plyn.
- H221** – Hořlavý plyn.
- H222** – Extrémně hořlavý aerosol.
- H223** – Hořlavý aerosol.
- H224** – Extrémně hořlavá kapalina a páry.
- H225** – Vysoce hořlavá kapalina a páry.
- H226** – Hořlavá kapalina a páry.
- H228** – Hořlavá tuhá látka.
- H240** – Zahřívání může způsobit výbuch.
- H241** – Zahřívání může způsobit požár nebo výbuch.
- H242** – Zahřívání může způsobit požár.
- H250** – Při styku se vzduchem se samovolně vznítí.
- H251** – Samovolně se zahřívá: může se vznítit.
- H252** – Ve velkém množství se samovolně zahřívá; může se vznítit.
- H260** – Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny, které se mohou samovolně vznítit.
- H261** – Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny.
- H270** – Může způsobit nebo zesílit požár; oxidant.

- H271** – Může způsobit požár nebo výbuch; silný oxidant.
H272 – Může zesílit požár; oxidant.
H280 – Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
H281 – Obsahuje zchlazený plyn; může způsobit omrzliny nebo poškození chladem.
H290 – Může být korozivní pro kovy.
H300 – Při požití může způsobit smrt.
H301 – Toxický při požití.
H302 – Zdraví škodlivý při požití.
H304 – Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H310 – Při styku s kůží může způsobit smrt.
H311 – Toxický při styku s kůží.
H312 – Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H314 – Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315 – Dráždí kůži.
H317 – Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318 – Způsobuje vážné poškození očí.
H319 – Způsobuje vážné podráždění očí.
H330 – Při vdechování může způsobit smrt.
H331 – Toxický při vdechování.
H332 – Zdraví škodlivý při vdechování.
H334 – Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335 – Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336 – Může způsobit ospalost nebo závratě.
H340 – Může vyvolat genetické poškození .
H341 – Podezření na genetické poškození .
H350 – Může vyvolat rakovinu .
H351 – Podezření na vyvolání rakoviny .
H360 – Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky .
H361 – Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky .
H362 – Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka.
H370 – Způsobuje poškození orgánů .
H371 – Může způsobit poškození orgánů .
H372 – Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici *ostatní cesty expozice nejsou nebezpečné*>.
H373 – Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici *ostatní cesty expozice nejsou nebezpečné*>.
H400 – Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410 – Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411 – Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412 – Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H413 – Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

- EUH 001** – Výbušný v suchém stavu.
EUH 006 – Výbušný za přístupu i bez přístupu vzduchu.
EUH 014 – Prudce reaguje s vodou.
EUH 018 – Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem.
EUH 019 – Může vytvářet výbušné peroxidy.
EUH 044 – Nebezpečí výbuchu při zahřátí v uzavřeném obalu.

EUH 029 – Uvolňuje toxický plyn při styku s vodou.
EUH 031 – Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.
EUH 032 – Uvolňuje vysoce toxický plyn při styku s kyselinami.
EUH 066 – Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
EUH 070 – Toxický při styku s očima.
EUH 071 – Způsobuje poleptání dýchacích cest.
EUH 059 – Nebezpečný pro ozonovou vrstvu.
EUH 201 – Obsahuje olovo. Nemá se používat na povrchy, které mohou okusovat nebo olizovat děti.
EUH 201A – Pozor! Obsahuje olovo.
EUH 202 – Kyanoakrylát. Nebezpečí. Okamžitě slepuje kůži a oči. Uchovávejte mimo dosah dětí.
EUH 203 – Obsahuje chrom (VI). Může vyvolat alergickou reakci.
EUH 204 – Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.
EUH 205 – Obsahuje epoxidové složky. Může vyvolat alergickou reakci.
EUH 206 – Pozor! Nepoužívejte společně s jinými výrobky. Může uvolňovat nebezpečné plyny (chlor).
EUH 207 – Pozor! Obsahuje kadmium. Při používání vznikají nebezpečné výpary. Viz informace dodané výrobcem. Dodržujte bezpečnostní pokyny.
EUH 208 – Obsahuje . Může vyvolat alergickou reakci.
EUH 209 – Při používání se může stát vysoce hořlavým.
EUH 209A – Při používání se může stát hořlavým.
EUH 210 – Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.
EUH 401 – Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.

P-věty (GHS / CLP)

P101 – Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102 – Uchovávejte mimo dosah dětí.
P103 – Před použitím si přečtěte údaje na štítku.
P201 – Před použitím si obstarejte speciální instrukce.
P202 – Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.
P210 – Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. – Zákaz kouření.
P211 – Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
P220 – Uchovávejte/skladujte odděleně od oděvů/.../hořlavých materiálů.
P221 – Proveďte preventivní opatření proti smíchání s hořlavými materiály...
P222 – Zabraňte styku se vzduchem.
P223 – Chraňte před možným stykem s vodou kvůli prudké reakci a možnému náhlému vzplanutí.
P230 - Uchovávejte ve zvlhčeném stavu ...
P231 – Manipulace pod inertním plynem.
P232 – Chraňte před vlhkem.
P233 – Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P234 – Uchovávejte pouze v původním obalu.

- P235 – Uchovávejte v chladu.
- P240 – Uzemněte obal a odběrové zařízení.
- P241 – Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací/.../zařízení do výbušného prostředí.
- P242 – Používejte pouze nářadí z nejmiskřivějšího kovu.
- P243 – Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.
- P244 – Udržujte redukční ventily bez maziva a oleje.
- P250 – Nevystavujte obrušování/nárazům/.../tření.
- P251 – Tlakový obal: nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
- P260 – Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.
- P261 – Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.
- P262 – Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem.
- P263 – Zabraňte styku během těhotenství/kojení.
- P264 – Po manipulaci důkladně omyjte
- P270 – Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.
- P271 – Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
- P272 – Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště.
- P273 – Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
- P280 – Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
- P281 – Používejte požadované osobní ochranné prostředky.
- P282 – Používejte ochranné rukavice proti chladu/obličejový štít/ochranné brýle.
- P283 – Používejte ohnivzdorný/nehořlavý oděv.
- P284 – Používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.
- P285 – V případě nedostatečného větrání použijte vybavení pro ochranu dýchacích cest.
- P231 + P232 – Manipulace pod inertním plynem. Chraňte před vlhkem.
- P235 + P410 – Uchovávejte v chladu. Chraňte před slunečním zářením.
- P301 – PŘI POŽITÍ:
- P302 – PŘI STYKU S KŮŽÍ:
- P303 – PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy):
- P304 – PŘI VDECHNUTÍ:
- P305 – PŘI ZASAŽENÍ OČÍ:
- P306 – PŘI STYKU S ODĚVEM:
- P307 – PŘI expozici:
- P308 – PŘI expozici nebo podezření na ni:
- P309 – PŘI expozici nebo necítíte-li se dobře:
- P310 – Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
- P311 – Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
- P312 – Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
- P313 – Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
- P314 – Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
- P315 – Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
- P320 – Je nutné odborné ošetření (viz ... na tomto štítku).
- P321 – Odborné ošetření (viz ... na tomto štítku).
- P322 – Specifické opatření (viz ... na tomto štítku).
- P330 – Vypláchněte ústa.
- P331 – NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
- P332 – Při podráždění kůže:
- P333 – Při podráždění kůže nebo vyrážce:
- P334 – Ponořte do studené vody/zabalte do vlhkého obvazu.
- P335 – Volné částice odstraňte z kůže.

- P336** – Omrzlá místa ošetřete vlažnou vodou. Postižené místo netřete.
- P337** – Přetrvává-li podráždění očí:
- P338** – Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
- P340** – Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.
- P341** – Při obtížném dýchání přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.
- P342** – Při dýchacích potížích:
- P350** – Jemně omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
- P351** – Několik minut opatrně oplachujte vodou.
- P352** – Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
- P353** – Opláchněte kůži vodou/osprchujte.
- P360** – Kontaminovaný oděv a kůži okamžitě omyjte velkým množstvím vody a potom oděv odložte.
- P361** – Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte.
- P362** – Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím ho vyperte.
- P363** – Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.
- P370** – V případě požáru:
- P371** – V případě velkého požáru a velkého množství:
- P372** – Nebezpečí výbuchu v případě požáru.
- P373** – Požár NEHASTE, dostane-li se k výbušninám.
- P374** – Haste z přiměřené vzdálenosti a dodržujte běžná opatření.
- P375** – Kvůli nebezpečí výbuchu haste z dostatečné vzdálenosti.
- P376** – Zastavte únik, můžete-li tak učinit bez rizika.
- P377** – Požár unikajícího plynu: Nehaste, nelze-li únik bezpečně zastavit.
- P378** – K hašení použijte
- P380** – Vyklid'te _roctor.
- P381** – Odstraňte všechny zdroje zapálení, můžete-li tak učinit bez rizika.
- P390** – Uniklý produkt absorbujte, aby se zabránilo materiálním škodám.
- P391** – Uniklý produkt seberte.
- P301 + P310** – PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
- P301 + P312** – PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
- P301 + P330 + P331** – PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
- P302 + P334** – PŘI STYKU S KŮŽÍ: Ponořte do studené vody/zabalte do vlhkého obvazu.
- P302 + P350** – PŘI STYKU S KŮŽÍ: Jemně omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
- P302 + P352** – PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
- P303 + P361 + P353** – PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.
- P304 + P340** – PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.
- P304 + P341** – PŘI VDECHNUTÍ: Při obtížném dýchání přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.
- P305 + P351 + P338** – PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P306 + P360 – PŘI STYKU S ODĚVEM: Kontaminovaný oděv a kůži okamžitě omyjte velkým množstvím vody a potom oděv odložte.

P307 + P311 – PŘI expozici: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

P308 + P313 – PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P309 + P311 – PŘI expozici nebo necítíte-li se dobře: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

P332 + P313 – Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P333 + P313 – Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P335 + P334 – Volné částice odstraňte z kůže. Ponořte do studené vody/zabalte do vlhkého obvazu.

P337 + P313 – Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P342 + P311 – Při dýchacích potížích: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

P370 + P376 – V případě požáru: Zastavte únik, můžete-li tak učinit bez rizika.

P370 + P378 – V případě požáru: K hašení použijte

P370 + P380 – V případě požáru: Vyklid'te prostor.

P370 + P380 + P375 – V případě požáru: Vyklid'te prostor. Kvůli nebezpečí výbuchu haste z dostatečné vzdálenosti.

P371 + P380 + P375 – V případě velkého požáru a velkého množství: Vyklid'te prostor. Kvůli nebezpečí výbuchu haste z dostatečné vzdálenosti.

P401 – Skladujte ...

P402 – Skladujte na suchém místě.

P403 – Skladujte na dobře větraném místě.

P404 – Skladujte v uzavřeném obalu.

P405 – Skladujte uzamčené.

P406 – Skladujte v obalu odolném proti korozi/... obalu s odolnou vnitřní vrstvou.

P407 – Mezi stohy/paletami ponechte vzduchovou mezeru.

P410 – Chraňte před slunečním zářením.

P411 – Skladujte při teplotě nepřesahující ... oC/...oF.

P412 – Nevystavujte teplotě přesahující 50 oC/122 oF.

P413 – Množství větší než ... kg/... liber skladujte při teplotě nepřesahující ... oC/...oF.

P420 – Skladujte odděleně od ostatních materiálů.

P422 – Skladujte pod ...

P402 + P404 – Skladujte na suchém místě. Skladujte v uzavřeném obalu.

P403 + P233 – Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

P403 + P235 – Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.

P410 + P403 – Chraňte před slunečním zářením. Skladujte na dobře větraném místě.

P410 + P412 – Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 oC/122oF.

P411 + P235 – Skladujte při teplotě nepřesahující ... oC/...oF. Uchovávejte v chladu.

P501 – Odstraňte obsah/obal ...