

117

NAŘÍZENÍ VLÁDY

ze dne 23. února 2005

o některých opatřeních zabezpečujících ochranu ozonové vrstvy

Vláda nařizuje k provedení zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), ve znění zákona č. 521/2002 Sb., zákona č. 92/2004 Sb., zákona č. 186/2004 Sb. a zákona č. 695/2004 Sb., (dále jen „zákon“):

§ 1

Předmět úpravy

Toto nařízení¹⁾ upravuje v návaznosti na přímo použitelný předpis Evropských společenství²⁾ obsah žádosti o povolení, minimální kvalifikaci osob, podmínky zápisu do registru revizních techniků, způsob kontroly a evidence regulovaných látek a závazné technologie znovuzískávání regulovaných látek.

§ 2

Základní pojmy

(1) Zneškodněním regulovaných látek se rozumí jejich odstranění postupem stanoveným zvláštním právním předpisem³⁾, a to osobou, již bylo vydáno povolení podle § 29 odst. 1 zákona, zejména jejich termického zneškodnění s dosažením destrukce regulovaných látek (fyzické zneškodnění v důsledku chemické přeměny na látky nepoškozující ozonovou vrstvu), nebo jejich bezpečné, kontrolované a evidované uskladnění.

(2) Zacházení s regulovanými chladivými se rozumí

- servis a údržba chladicích zařízení, klimatizačních zařízení a zařízení s tepelnými čerpadly (dále jen „chladicí zařízení“), při kterém se zasahuje do chladicího okruhu,
- použití regulovaných látek, směsi regulovaných látek nebo směsi regulovaných látek s jinými látkami, určených k použití jako chladivo (dále jen „regulované chladivo“),
- znovuzískání regulovaných chladiv z vyřazených chladicích zařízení, pokud tato nemohou být z technických důvodů přepravována a jejich demontáž je nutno provést na místě, kde byla provozována s dodržáním závazné technologie a skla-

dování regulovaných látek před jejich předáním ke zneškodnění podle § 29 odst. 3 zákona až do celkové hmotnosti 50 kg.

§ 3

Obsah žádosti o povolení
k použití hydrochlorfluoruhlodíků
jako náhrady za halony

(1) Žádost o povolení k použití hydrochlorfluoruhlodíků jako regulovaného hasiva při náhradě za halony obsahuje

- u fyzických osob oprávněných k podnikání obchodní firmu, popřípadě jméno nebo jména a příjmení, identifikační číslo, bylo-li přiděleno, místo podnikání, datum narození a adresu místa trvalého pobytu na území České republiky nebo adresu bydliště v jiném členském státě Evropské unie, u státních občanů České republiky, kteří nemají trvalý pobyt na území České republiky, a cizinců provozujících živnost na území České republiky za podmínek stanovených mezinárodní smlouvou, která je součástí právního řádu, se uvede adresa bydliště v cizině; u právnických osob obchodní firmu, popřípadě název, právní formu, sídlo a popřípadě adresu organizační složky na území České republiky, a identifikační číslo, bylo-li přiděleno,
- jméno, popřípadě jména, příjmení a adresu místa trvalého pobytu na území České republiky, popřípadě bydliště v cizině, odpovědného zástupce právnické osoby, popřípadě též fyzické osoby oprávněné k podnikání a
- místo, kde je instalováno zařízení nebo výrobek obsahující halon (dále jen „halonová instalace“), jejich počet, druh a množství náplně, druh a množství náhradního hydrochlorfluoruhlodíku a způsob zneškodnění získaných halonů.

(2) Vzor žádosti o povolení k použití hydrochlorfluoruhlodíků jako náhrady za halony je uveden v příloze č. 1 k tomuto nařízení.

¹⁾ Je vydáno k provedení a v mezích zákona, jehož obsah umožňuje provést úpravu v návaznosti na přímo použitelný předpis Evropských společenství nařízením vlády.

²⁾ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 2037/2000 ze dne 29. června 2000 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu, v platném znění.

³⁾ Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

§ 4

**Obsah žádostí o povolení
k zacházení s regulovanými látkami**

(1) Žádost o povolení k zacházení s regulovanými látkami se podává, jde-li o

- a) zacházení s regulovanými chladivými,
- b) zacházení s regulovanou látkou, obsaženou v hasicím přístroji nebo v systému protipožární ochrany (dále jen „regulované hasivo“),
- c) znovuzískávání regulovaných látek při recyklaci výrobků,
- d) zneškodnění regulovaných látek, nebo
- e) provozování zařízení určeného ke shromažďování, skladování, recyklaci a regeneraci halonů a jiných regulovaných látek (dále jen „zvláštní sklad halonů“).

(2) Žádost o povolení obsahuje

- a) u fyzických osob oprávněných k podnikání obchodní firmu, popřípadě jméno nebo jména a příjmení, identifikační číslo, bylo-li přiděleno, místo podnikání, datum narození a adresu místa trvalého pobytu na území České republiky nebo adresu bydliště v jiném členském státě Evropské unie, u státních občanů České republiky, kteří nemají trvalý pobyt na území České republiky, a cizinců provozujících živnost na území České republiky za podmínek stanovených mezinárodní smlouvou, která je součástí právního řádu, se uvede adresa bydliště v cizině; u právnických osob obchodní firmu, popřípadě název, právní formu, sídlo, popřípadě adresu organizační složky na území České republiky, a identifikační číslo, bylo-li přiděleno, a
- b) jméno, popřípadě jména, příjmení a adresu místa trvalého pobytu na území České republiky, popřípadě bydliště v cizině, odpovědného zástupce právnické osoby, popřípadě též fyzické osoby oprávněné k podnikání.

§ 5

Obsah žádosti o povolení podle druhu činnosti

(1) Žádost o povolení k zacházení s regulovanými chladivými dále obsahuje

- a) doklady o splnění minimální kvalifikace u osob zacházejících s regulovanými chladivými,
- b) adresu místa skladování regulovaných chladiv před jejich předáním ke zneškodnění a
- c) místo výkonu činnosti.

(2) Žádost o povolení k zacházení s regulovanými hasivými dále obsahuje doklady o splnění minimální kvalifikace u osob zacházejících s regulovanými hasivými.

(3) Žádost o povolení ke znovuzískávání regulovaných látek při recyklaci výrobků dále obsahuje

- a) adresu místa znovuzískávání regulovaných látek a recyklace výrobků, které je obsahují,
- b) doklady o splnění minimální kvalifikace u osob zacházejících s regulovanými chladivými,
- c) kopie rozhodnutí požadovaných zvláštními právními předpisy pro nakládání s nebezpečným odpadem³⁾,
- d) výčet typů výrobků a zařízení, které budou předmětem recyklace,
- e) výčet regulovaných látek, které budou předmětem znovuzískávání a dalšího zacházení, a
- f) popis technického a technologického zařízení určeného ke znovuzískávání regulovaných látek a popis postupů zacházení.

(4) Žádost o povolení ke zneškodnění regulovaných látek dále obsahuje

- a) adresu místa zneškodnění regulovaných látek,
- b) kopie rozhodnutí požadovaných zvláštními právními předpisy pro nakládání s nebezpečným odpadem³⁾,
- c) výčet regulovaných látek, které budou předmětem zneškodnění, a
- d) popis technického a technologického zařízení určeného ke zneškodnění regulovaných látek a popis postupů zacházení.

(5) Žádost o povolení k provozování zvláštního skladu halonů dále obsahuje

- a) adresu zvláštního skladu halonů,
- b) doklady o splnění minimální kvalifikace odpovědné osoby za provoz zvláštního skladu halonů a pracovníků tohoto skladu,
- c) výčet regulovaných hasiv, které budou předmětem znovuzískávání a dalšího zacházení, a
- d) popis technického a technologického zařízení využívaného pro provoz zvláštního skladu halonů a popis postupů zacházení.

§ 6

**Minimální kvalifikace osob
zacházejících s regulovanými chladivými**

(1) Minimální kvalifikací osob zacházejících s regulovanými chladivými se rozumí

- a) vzdělání, kterým je
 1. střední odborné vzdělání v oboru uvedeném v příloze č. 2 k tomuto nařízení,
 2. vysokoškolské vzdělání získané studiem v akreditovaném bakalářském studijním programu v oblasti technických věd a technologií,
 3. vysokoškolské vzdělání získané studiem v akreditovaném magisterském studijním programu v oblasti technických věd a technologií, nebo

4. rekvalifikační studium nebo kurz celoživotního vzdělávání s výukovým programem zaměřeným na chladicí techniku a

b) odborná praxe minimálně 2 roky.

(2) Splnění minimální kvalifikace se dokládá ověřenou kopií dokladu o ukončeném vzdělání a splnění odborné praxe prohlášením obsahujícím její přehled a její náplň.

§ 7

Minimální kvalifikace revizních techniků chladicích a klimatizačních zařízení

(1) Minimální kvalifikací revizních techniků chladicích a klimatizačních zařízení se rozumí

a) vzdělání, kterým je

1. úplné střední vzdělání technického směru zakončené maturitní zkouškou,
2. vysokoškolské vzdělání získané studiem v akreditovaném bakalářském studijním programu v oblasti technických věd a technologií,
3. vysokoškolské vzdělání získané studiem v akreditovaném magisterském studijním programu v oblasti technických věd a technologií, nebo
4. rekvalifikační studium nebo kurz celoživotního vzdělávání s výukovým programem zaměřeným na chladicí techniku,

b) absolvování kurzu revizních techniků se zaměřením na chladicí techniku a

c) odborná praxe minimálně 4 roky.

(2) Splnění minimální kvalifikace se dokládá ověřenou kopií dokladu o ukončeném vzdělání, prohlášením uvádějícím po jednotlivých letech přehled dosažené odborné praxe a její náplň a kopií potvrzení o absolvování kurzu podle odstavce 1 písm. b).

§ 8

Minimální kvalifikace revizních techniků fumigačních zařízení

(1) Minimální kvalifikací revizních techniků fumigačních zařízení se rozumí kvalifikační předpoklady pro práci při ochranné dezinfekci, dezinfekci a deratizaci podle zvláštního právního předpisu⁴⁾.

(2) Splnění minimální kvalifikace se dokládá kopií osvědčení o odborné způsobilosti podle zvláštního právního předpisu⁴⁾.

§ 9

Minimální kvalifikace osob zacházejících s regulovanými hasivy, odpovědné osoby za provoz zvláštního skladu halonů a pracovníků tohoto skladu

(1) Minimální kvalifikací osob zacházejících s regulovanými hasivy se rozumí

- a) absolvování školení od výrobce hasicího přístroje nebo systému protipožární ochrany, nebo
- b) platné osvědčení o odborné způsobilosti vydané příslušnou organizací státního odborného dozoru⁵⁾.

(2) Minimální kvalifikací pro právnické osoby nebo fyzické osoby odpovědné za provozování zvláštního skladu halonů se rozumí

- a) platné osvědčení o odborné způsobilosti vydané příslušnou organizací státního odborného dozoru⁵⁾,
- b) absolvování školení od výrobce zařízení, pomocí kterého budou regulovaná hasiva recyklována, regenerována nebo zneškodňována, nebo
- c) vysokoškolské vzdělání získané studiem v akreditovaném studijním programu Požární ochrana a průmyslová bezpečnost.

(3) Minimální kvalifikací pro osoby obsluhující technologická zařízení pro znovuzískávání, recyklaci nebo regeneraci halonů se rozumí

- a) absolvování školení od výrobce hasicího přístroje nebo systému protipožární ochrany,
- b) platné osvědčení o odborné způsobilosti vydané příslušnou organizací státního odborného dozoru⁵⁾, nebo
- c) absolvování školení od výrobce zařízení, pomocí kterého budou regulovaná hasiva recyklována, regenerována nebo zneškodňována.

(4) Splnění minimální kvalifikace se dokládá ověřenou kopií dokladu o ukončeném vzdělání, kopií osvědčení o odborné způsobilosti a kopií potvrzení o absolvování školení.

§ 10

Evidence regulovaných chladiv a evidenční kniha chladicího zařízení

(1) Evidence regulovaných chladiv se vede v evidenční knize chladicího zařízení.

(2) V evidenční knize chladicího zařízení se zaznamenává množství náplně a druh regulovaného chla-

⁴⁾ § 58 odst. 4 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

⁵⁾ Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů.

diva. Strany v evidenční knize chladicího zařízení jsou číslovány. Vzor evidenční knihy chladicího zařízení je uveden v příloze č. 3 k tomuto nařízení.

(3) Do evidenční knihy chladicího zařízení se zapisují všechny servisní činnosti, úkony údržby a revize spojené se zařízením včetně kontroly úniku regulovaného chladiva, a to

- a) datum činnosti,
- b) registrační číslo osoby provádějící činnost; nebylo-li registrační číslo přiděleno, potom jméno osoby a kontaktní adresu,
- c) stručný popis provedené činnosti včetně stručného popisu závady,
- d) výsledek provedené revize,
- e) množství uniklého regulovaného chladiva zjištěné výpočtem,
- f) množství a druh doplněného regulovaného chladiva,
- g) množství a druh doplněného oleje,
- h) množství odčerpaného regulovaného chladiva nebo oleje a jeho další použití nebo při předání třetí osobě číslo jejího povolení, jméno a adresu,
- i) při přechodu zařízení na jiné chladivo označení tohoto nového chladiva a jeho množství.

(4) Při změně provozovatele předá dosavadní provozovatel evidenční knihu chladicího zařízení novému provozovateli zařízení. Pokud je chladicí zařízení jako celek předáno k recyklaci třetí osobě, do knihy se vyznačí číslo povolení vydaného Ministerstvem životního prostředí a jméno fyzické nebo právnické osoby, která zařízení převzala. Pokud dojde ke znovuzískání na místě, uvede se do evidenční knihy chladicího zařízení množství a druh znovuzískaného regulovaného chladiva a oleje, číslo povolení vydaného Ministerstvem životního prostředí a jméno fyzické nebo právnické osoby, která chladivo a olej převzala k recyklaci, regeneraci nebo ke zneškodnění.

(5) Evidenční kniha chladicího zařízení se uchovává pro potřebu kontroly po dobu minimálně 3 let od ukončení provozu chladicího zařízení.

§ 11

Kontrola úniku regulovaných chladiv z chladicích zařízení

(1) Při kontrole úniků regulovaných chladiv se používá

- a) detektor úniku regulovaných chladiv s citlivostí lepší než 20 g/rok,
- b) fluorescenční lampa, je-li v oběhu chladiva přítomno indikační barvivo, nebo
- c) detekční spray nebo detekční kapalina, pokud nelze postupovat podle písmena a) nebo b).

(2) Revizní technik, který provádí kontrolu úniku

regulovaných chladiv z chladicího zařízení (dále jen „kontrola úniku“), zjistí z evidenční knihy zařízení množství doplněného chladiva do zařízení od předcházející pravidelné kontroly úniku, zkontroluje, zda byly nedostatky zjištěné při poslední kontrole úniku odstraněny, a posoudí stav zařízení a jeho způsobilost k dalšímu provozu.

(3) O výsledku kontroly úniku a zjištěných nedostatcích se provádí záznam do evidenční knihy chladicího zařízení.

§ 12

Vzory formulářů pro evidenci a vykazování regulovaných látek a jejich emisí

(1) Vzor formuláře pro hlášení počtu užívaných halonových instalací a množství halonů v nich obsažených, podle § 32 odst. 2 zákona, je uveden v příloze č. 4 k tomuto nařízení.

(2) Vzor formuláře pro hlášení množství regulovaných látek, s nimiž oprávněná osoba zacházela, podle § 32 odst. 4 zákona, je uveden v příloze č. 5 k tomuto nařízení.

§ 13

Závazná technologie znovuzískávání regulovaných látek z chladicích zařízení

(1) Závazná technologie znovuzískávání regulovaných látek z chladicích zařízení, postup a způsob kontroly a evidence těchto látek jsou uvedeny v příloze č. 6 k tomuto nařízení.

(2) Stupeň úpravy I a II část I závazné technologie podle přílohy č. 6 k tomuto nařízení se provádí v rámci jednoho technologického celku; tímto celkem se rozumí pevně instalovaná skupina technologických zařízení provozovaných v rámci jednoho areálu nebo jednotlivé stupně mobilní technologie přistavované do zařízení ke sběru odpadů k znovuzískávání regulovaných látek při recyklaci výrobků.

§ 14

Závazná technologie znovuzískávání regulovaných hasiv ve zvláštním skladu halonů

Závazná technologie znovuzískávání regulovaných hasiv, způsob kontroly a evidence těchto látek ve zvláštním skladu halonů jsou uvedeny v příloze č. 7 k tomuto nařízení.

§ 15

Přechodná ustanovení

(1) Fyzická osoba, která ke dni účinnosti tohoto nařízení nesplňuje minimální kvalifikaci podle § 6 odst. 1 písm. a), a která k tomuto dni vykonávala čin-

nosti uvedené v § 4 odst. 1 písm. a) nejméně 2 roky, může tyto činnosti vykonávat nejdéle do 30. června 2007.

(2) Fyzická osoba, která ke dni účinnosti tohoto nařízení nesplňuje minimální kvalifikaci podle § 7 odst. 1 písm. a), a která k tomuto dni vykonávala činnosti uvedené v § 4 odst. 1 písm. a) nejméně 4 roky, může tyto činnosti vykonávat nejdéle do 30. června 2007.

(3) Fyzická osoba, která ke dni účinnosti tohoto nařízení nesplňuje minimální kvalifikaci podle § 6 odst. 1 písm. a), a která k tomuto dni vykonávala činnosti uvedené v § 4 odst. 1 písm. a) nejméně 5 roků, může podmínku vzdělání uvedenou v § 6 odst. 1

písm. a) nahradit čestným prohlášením, ve kterém uvede podle jednotlivých let přehled své dosavadní odborné praxe.

(4) Evidenční kniha chladicího zařízení podle § 10 se zavede do užívání nejpozději do 3 měsíců ode dne nabytí účinnosti tohoto nařízení nebo při uvádění chladicího zařízení do provozu.

§ 16

Účinnost

Toto nařízení nabývá účinnosti dnem 1. dubna 2005, s výjimkou § 7 odst. 1 písm. b) a § 13 odst. 2, které nabývají účinnosti dnem 1. listopadu 2005.

Předseda vlády:

JUDr. **Gross** v. r.

Ministr životního prostředí:

RNDr. **Ambrozek** v. r.

Příloha č. 1 k nařízení vlády č. 117/2005 Sb.

Vzor žádosti o povolení k použití hydrochlorfluoruhlovodíku jako náhrady za halony

| ŽÁDOST O POVOLENÍ POUŽITÍ HYDROCHLORFLUORUHLOVODÍKŮ JAKO REGULOVANÉHO HASIVA PŘI NÁHRADĚ ZA HALONY | | | | |
|---|----------------|-------------------------|--------------------|--|
| Údaje o žadateli | | | | |
| Žadatel - fyzická osoba vyplní | | | | |
| Příjmení | | Jméno | | |
| Datum narození | | Státní příslušnost | | |
| Adresa | ulice | PSC | č.p. | |
| | obec | | Stát | |
| Tel. | | Fax | | |
| E-mail | | | | |
| IČ | | DIČ | | |
| Žadatel - právnická osoba vyplní | | | | |
| Název | | | | |
| Adresa | ulice | PSC | č.p. | |
| | obec | | Stát | |
| IČ | | DIČ | | |
| Odpovědný pracovník (jméno a příjmení) | | | | |
| Tel. | | Fax | | |
| E-mail | | | | |
| Údaje o stávajícím systému požární ochrany | | | | |
| Adresa instalace | ulice | PSC | č.p. | |
| | obec | | Stát | |
| Počet instalací (ks) | | Označení halonu | Celková náplň (kg) | |
| Náhradu provede | název/jméno | | | |
| | Adresa | ulice | č.p. | |
| | | obec | PSC | |
| IČ | | DIČ | | |
| Údaje o zařízení po naplnění hydrochlorfluoruhlovodíkem (HCFC) | | | | |
| Označení HCFC | | Celková náplň HCFC (kg) | | |
| Zneškodnění halonů | | | | |
| Dodavatel HCFC | název/jméno | | | |
| | Adresa | ulice | č.p. | |
| | | obec | PSC | |
| IČ | | DIČ | | |
| Zneškodnění halonů provede | název/jméno | | | |
| | Adresa | ulice | č.p. | |
| | | obec | PSC | |
| | IČ | | DIČ | |
| | Číslo povolení | | | |
| Datum vydání povolení | | | | |
| Platnost povolení do | | | | |
| Dne: | | | | |
| Podpis oprávněné osoby: (razítko) | | | | |

Seznam učebních oborů zaměřených na chladicí techniku

1. Do roku 1972:

bez kódu Montér chladírenských zařízení

(vyhláška č. 158/1956 Ú.l., o učebních oborech (oddíle BI pod č.8)

nebo

0425 Chladírenský mechanik. Chladírenská mechanika

(vyhláška č. 67/1959 Ú.l., o učebních oborech, vyhláška č. 73/1961 Sb., o učebních oborech, vyhláška č. 84/1965 Sb., o učebních oborech a o finančním a hmotném zabezpečení učňů, vyhláška č. 87/1970 Sb., o učebních oborech a organizaci výuky učňů).

2. Po roce 1972 do roku 1980:

24-25-2 Chladírenský mechanik (vyhláška č. 54/1972 Sb., kterou se mění a doplňuje vyhláška č. 87/1970 Sb., o učebních oborech a o organizaci výchovy učňů).

3. Po roce 1980 do roku 1987:

03-21-2 Mechanik opravář pro chladicí zařízení

(vyhláška č. 102/1979 Sb., kterou se stanoví nomenklatury studijních oborů na středních odborných učilištích, gymnasiích, středních odborných školách, konzervatořích, středních školách pro pracující, odborných školách, na středních školách pro mládež vyžadujících zvláštní péči, o soustavě učebních oborů na středních odborných učilištích, a o studiu na nich).

4. Po roce 1987 do roku 2003:

26-55-H/004 (26-80-2/03) Mechanik (mechanička) se zaměřením pro chladicí zařízení

(vyhláška č. 9/1987 Sb., kterou se mění a doplňuje vyhláška č. 124/1984 Sb., o středních školách).

5. V roce 2004 a následujících letech:

26-52-H/004 Mechanik elektrotechnických zařízení. Zaměření oboru Montáže a servis chladicí a klimatizační techniky.

(věstník Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR č. 7/2001 pod č.j. 18 857/2001-23).

Příloha č. 3 k nařízení vlády č. 117/2005 Sb.

Vzor evidenční knihy chladicího zařízení***EVIDENČNÍ KNIHA CHLADICÍHO ZAŘÍZENÍ******I. STRANA***

evidenční číslo chladicího zařízení:
(přidělí revizní technik)

výrobce:

typ:

výrobní číslo:

chladiivo:

počet okruhů:

náplň (kg):

okruh 1:

okruh 2:

okruh 3:

okruh 4:

OSTATNÍ STRANY

| Datum | Identifikace osoby(registrační číslo nebo jméno a kontaktní adresa) Zápis o činnosti | Chladiivo | | |
|-------|--|--------------|----------------|------------------|
| | | únik (kg) | odsáté (kg) | doplňené (kg) |
| | | | | |

Příloha č. 4 k nařízení vlády č. 117/2005 Sb.

**Vzor formuláře pro hlášení počtu užívaných halonových instalací a množství halonů v nich
obsažených**

| HLÁŠENÍ POČTU UŽÍVANÝCH HALONOVÝCH INSTALACÍ A MNOŽSTVÍ HALONŮ V NICH OBSAŽENÝCH podle § 32 odst. 2 zákona | | | |
|--|----------------|-------------------------|------------|
| Uživatel vyplní: | | | |
| Název firmy: | | | |
| Adresa: | | | |
| Ulice: | | | č.p.: |
| Obec: | | | |
| PSČ: | | | |
| Stát: | | | |
| IČ: | | | DIČ: |
| Odpovědný pracovník: | | | |
| Tel.: | | | |
| Fax.: | | | |
| E-mail: | | | |
| Počet halonových instalací a množství halonů v nich obsažených | | | |
| typ a popis instalace (Viz pokyny k vyplnění přílohy č. 4) | instalace (ks) | množství halonu (kg) | emise (kg) |
| H-1301/1 | | | |
| H-1301/2 | | | |
| H-1301/3 | | | |
| H-1301/4 | | | |
| H-1301/5 | | | |
| H-1301/6 | | | |
| H-1301/7 | | | |
| H-1301/8 | | | |
| H-1211/1 | | | |
| H-1211/2 | | | |
| H-2402/1 | | | |
| H-2402/2 | | | |
| Množství skladovaných halonů pro kritické použití (kg): | | | |
| | | | |
| | | | |
| Popis opatření ke snižování emisí halonů: | | | |
| | | | |
| | | | |
| Dne | | Podpis oprávněné osoby: | |
| | | | |
| | | (razítko) | |

Pokyny k vyplnění Přílohy č. 4

- H-1301/1 – V letadlech k ochraně prostor posádky
- H-1301/2 – V letadlech k ochraně prostoru motorů
- H-1301/3 – V letadlech k ochraně nákladového prostoru
- H-1301/4 – V letadlech k inertizaci prostoru čerpání pohonných hmot
- H-1301/5 – V plavidlech k ochraně obývaných prostor
- H-1301/6 – V plavidlech k ochraně prostoru motorů
- H-1301/7 – Pro inertizaci stávajících komunikačních a velitelských středisek důležitých pro národní bezpečnost
- H-1301/8 – Pro inertizaci prostor, kde je riziko rozptýlení radioaktivních částic
- H-1211/1 – V ručních hasicích přístrojích a ve stálých hasicích zařízeních pro použití na motory a na palubě letadel
- H-1211/2 – V letadlech k ochraně prostor posádky
- H-2402/1 – V letadlech a helikoptérách k ochraně prostor posádky nebo k ochraně prostoru motorů
- H-2402/2 – V pozemní vojenské technice k ochraně prostor posádky a prostoru motorů

Příloha č. 5 k nařízení vlády č. 117/2005 Sb.

Vzor formuláře pro hlášení množství regulovaných látek, s nimiž oprávněná osoba zacházela**Tabulka č. 1** (společná část pro všechny osoby, kterým bylo vydáno povolení podle § 4 odst. 1)

| HLÁŠENÍ MNOŽSTVÍ REGULOVANÝCH LÁTEK, S NIMIŽ OPRAVNĚNÁ OSOBA ZACHÁZELA podle § 32 odst. 4 zákona | | | |
|--|-------|--------------------|------|
| Údaje o uživateli | | | |
| Uživatel - fyzická osoba vyplní | | | |
| Příjmení | | Jméno | |
| Datum narození | | Státní příslušnost | |
| Adresa | ulice | č.p. | |
| | obec | PSC | Stát |
| Tel. | | Fax | |
| E-mail | | | |
| IČ | | DIČ | |
| Uživatel - právnická osoba vyplní | | | |
| Název | | | |
| Adresa | ulice | č.p. | |
| | obec | PSC | Stát |
| IČ | | DIČ | |
| Odpovědný pracovník: (jméno a příjmení) | | | |
| Tel. | | Fax | |
| E-mail | | | |
| Povolení ministerstva životního prostředí | | | |
| Číslo povolení | | ze dne | |
| Povolení vydáno k | | | |
| <input type="checkbox"/> zacházení s regulovanými chladivý <input type="checkbox"/> zacházení s regulovanými hasivý <input type="checkbox"/> znovuzískávání regulovaných látek při recyklaci výrobků <input type="checkbox"/> zneškodnění regulovaných látek <input type="checkbox"/> provozování zvláštního skladu halonů <input type="checkbox"/> | | | |

Tabulka č. 2a

| Seznam regulovaných chladiv, s nimiž osoba zacházela na základě povolení podle § 4 odst. 1 písm. a) (pozn.: zacházení s regulovanými chladivy) | | | | | | | | |
|---|--------------------------------|----------------------------------|------------------------|--------------|-----------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| Regulované chladivo (označení, vzorec) | Zásoby počátek roku (kg) | Příjem | | Výdej | | | | Zásoby konec roku (kg) |
| | | Přijato od jiné osoby (kg) | Znovu- získáno (kg) | Použito (kg) | Recyklo- váno (kg) | Předáno ke zneškodnění (kg) | Předáno jiné osobě (kg) | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

**Evidence regulovaných chladiv předaných ke zneškodnění jiné osobě,
které bylo vydáno povolení podle § 4 odst. 1 písm. d)**

| Datum | Název osoby | Číslo povolení | Označení látky nebo chem. vzorec | Předané množství (kg) |
|-------|-------------|----------------|----------------------------------|-----------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Dne:

Podpis oprávněné osoby:
(razítko)

Pokyny k vyplnění tabulky č. 2a:

Tuto tabulku vyplňují pouze osoby, kterým bylo vydáno povolení k zacházení s regulovanými chladivými podle § 4 odst 1 písm. a).

Regulované chladivo

V tomto sloupci je možno vyplnit buď označení (např. HCFC-22) nebo chemický vzorec (např. CHF₂Cl). V případě směsi chladiv se do tabulky neuvádí označení a množství dané směsi, ale vypočítá se obsah jednotlivých regulovaných chladiv ve směsi obsažených a zahrne se do celkového množství příslušného regulovaného chladiva uvedeného v tabulce. Všechny chemické vzorce a označení obsahuje příloha I zvláštního právního předpisu¹⁾.

Zásoby počátek roku

Do tohoto sloupce se uvede množství skladovaného regulovaného chladiva na počátku roku včetně množství skladovaného za účelem předání ke zneškodnění a skladovaného za účelem použití a recyklace.

Přijato od jiné osoby

Do tohoto sloupce se uvede množství nakoupeného nebo jinak získaného regulovaného chladiva od jiných osob za účelem servisu a údržby zařízení. Do tohoto množství se nezahrne množství znovuzískaného regulovaného chladiva k recyklaci nebo zneškodnění.

Znovuzískáno

Do tohoto sloupce se zahrne množství znovuzískaných látek v průběhu údržby a servisu zařízení a při demontáži na místě provozování.

Použito

Do tohoto sloupce se uvede množství použitých regulovaných chladiv, která byla nakoupena nebo jinak získána od jiných osob. Do tohoto množství se nezahrnuje množství recyklovaných regulovaných chladiv po jejich znovuzískání.

Recyklováno

Do tohoto sloupce se uvede množství znovuzískaných regulovaných chladiv, která byla následně recyklována.

Předáno ke zneškodnění

Do tohoto sloupce se uvede celkové množství znovuzískaných regulovaných chladiv, která byla předána ke zneškodnění. Toto číslo je součtem dílčích položek v evidenci regulovaných látek předaných ke zneškodnění jiné osobě, které bylo vydáno povolení ministerstva.

Předáno jiné osobě

Do tohoto sloupce se uvede množství nakoupeného nebo jinak získaného regulovaného chladiva od jiné osoby, které bylo předáno jiné osobě. Nezahrnuje se množství regulovaného chladiva předaného ke zneškodnění.

Zásoby konec roku

Do tohoto sloupce se uvede množství skladovaného regulovaného chladiva na konci roku včetně množství skladovaného za účelem předání ke zneškodnění a skladovaného za účelem použití a recyklace.

Evidence regulovaných chladiv předaných ke zneškodnění

Do této tabulky se zaznamená každé předání regulovaného chladiva ke zneškodnění. V případě, že počet řádků v tabulce nebude dostačující, je možno tento přehled odevzdat i na zvláštních listech.

Tabulka č. 2c

| Název látky | Chemická látka (chemický název) | Počáteční stav (kg) | Přijato (kg) | Recyklováno nebo regenerováno (kg) | Předáno k | | Konečný stav/ recyklováno (kg) |
|----------------------|------------------------------------|------------------------|-----------------|---------------------------------------|---|--|--------------------------------------|
| | | | | | zneškodnění (Název právnické osoby a množství) | kritickému použití (Název právnické osoby a množství) | |
| Halon 1001 | methylbromid | | | | | | |
| Halon 1011 | bromchlormethan | | | | | | |
| Halon 1201 FM 100 | bromdifluormethan | | | | | | |
| Halon 1211 | bromchlordifluormethan | | | | | | |
| Halon 1301 | bromtrifluormethan | | | | | | |
| Halon 2402 | dibromtetrafluorethan | | | | | | |
| Halon 3,5 V | ethylbromid ve směsi | | | | | | |
| Halony - směs | | | | | | | |
| H 1040 | tetrachlormethan | | | | | | |
| CFC 11 | fluortrichlormethan | | | | | | |
| CFC 12 | difluordichlormethan | | | | | | |

Závazná technologie znovuzískávání regulovaných látek z chladicích zařízení, postup a způsob kontroly a evidence těchto látek

Část I

Zabezpečení jakosti a kontroly při znovuzískávání regulovaných látek z vyřazených domácích a obchodních chladicích zařízení

Tato jakostní a kontrolní ustanovení platí pro zpracování (recyklaci) vyřazených chladicích zařízení s obsahem regulovaných látek. Upravují podmínky pro sběr za účelem jejich recyklace a regenerace pro další použití nebo zneškodnění.

1. Použité pojmy pro účely této přílohy:

- a) nadouvadlem se rozumí regulovaná látka, která byla použita při výrobě tepelně izolačních tuhých pěnových hmot k jejich vypěnění a je v nich obsažena,
- b) recyklací chladicích zařízení se rozumí všechna opatření na evidenci, uskladnění a úpravu chladicích zařízení s obsahem regulovaných látek. Cílem recyklace chladicích zařízení je především zachycení regulovaných látek a jejich předání ke zneškodnění, jakož i získání hodnotných druhotných surovin ekologickým způsobem. Takto získané druhotné suroviny mají být znovu využity,
- c) chladicím zařízením určeným pro domácnost se rozumí chladničky typické konstrukce pro použití v domácnosti a jiná podobná použití až do užitkového obsahu 270 litrů. Zařízení mohou být vybavena oddělenou mrazničkou a mrazicím oddílem nebo být bez nich (= typ zařízení 1),
- d) kombinovanou chladničkou a mrazicím boxem pro domácnost se rozumí chladicí zařízení v typickém provedení pro domácnost a pro jiná podobná použití užitkového obsahu od 270 litrů do 350 litrů, která jsou obvykle vybavena odděleným mrazicím boxem a oddílem (= typ zařízení 2),
- e) mrazicí skříní a boxy pro domácnost jsou mrazicí zařízení v konstrukčním provedení pro domácnost a pro jiná podobná použití až do velikosti 500 litrů užitkového obsahu (= typ zařízení 3),
- f) svozem a uskladněním jsou všechna opatření sloužící k logistické realizaci odběru chladicích zařízení v místě výskytu až do místa jejich úpravy. Do toho spadají jak opatření k meziuskladnění chladicích zařízení u producenta odpadu, tak opatření v úpravářském podniku,
- g) úpravou se rozumí:
 1. otevření chladicího okruhu a odsátí regulovaných chladiv a olejů z oběhu chladicího okruhu (stupeň I),
 2. uvolnění pěnových tepelně-izolačních materiálů s obsahem regulovaných látek a jiných materiálů, částí zařízení, resp. konstrukčních součástí a prvků chladicího zařízení, vždy za pomoci vhodných technických zařízení s cílem oddělení regulovaných látek tak, aby nedošlo k jejich úniku do ovzduší a využití hodnotných materiálů (stupeň II), jakož i
 3. vytrídění a klasifikace látek získaných v rámci stupně I a stupně II, jakož jejich příprava pro další využití a zneškodnění.

2. Sběr a recyklace chladicích zařízení

2.1 Ustanovení pro sběr a uskladnění

2.1.1 Všeobecné požadavky

Jsou prováděna taková ochranná opatření, aby bylo zabráněno odcizení nebo ztrátě shromážděných chladicích zařízení, nebo jejich neoprávněnému prodeji.

2.1.2 Zvláštní požadavky na sběr a uskladnění

2.1.2.1 Odběr chladicích zařízení

Odběr chladicích zařízení je proveden tak, aby bylo vyloučeno poškození zařízení, které by způsobilo únik látek ohrožujících životní prostředí nebo které by ztížilo nebo znemožnilo úpravu. Zvláště je třeba vhodnými opatřeními vyloučit poškození chladicího okruhu. Stále jsou připravena vhodná zařízení k zachycení vytékajících kapalin (olejů). V dostatečném množství jsou připraveny sorpční materiály ke zneškodnění a vázání vytékajících kapalin. Vlastníci odpadu při předávání chladicích zařízení osobám provádějícím sběr a zajišťujícím uskladnění upozorní prokazatelným způsobem na opatření nutná na ochranu těchto zařízení před únikem regulovaných látek.

2.1.2.2 Přeprava chladicích zařízení

Při přepravě chladicích zařízení jsou činěna opatření proti úniku kapalin (oleje). Upevnění přepravovaných chladicích zařízení na dopravních prostředcích je zajištěno tak, aby nedošlo k poškození zařízení a k úniku regulovaných látek. Chladicí zařízení jsou při nakládce a vykládce chráněna před nárazy, převrácením nebo pádem. Chladicí zařízení jsou přepravována v poloze předepsané výrobcem daného typu zařízení pro přepravu nových výrobků.

2.1.2.3 Uskladnění chladicích zařízení

Přijátá chladicí zařízení jsou evidována podle množství jednotlivých typů, regulovaného chladiva a druhu izolace. Zařízení jsou kontrolována, zda nejsou mechanicky poškozena a jejich rozsah je písemně zaznamenán. Je sestavován seznam závažných poškození podle vzoru v příloze 1, přičemž volba formy je přenechána podniku. Uskladnění přijatých chladicích zařízení je provedeno s přihlédnutím k právní úpravě ochrany vod (záchytná vana). Skladování je zajištěno tak, aby bylo vyloučeno poškození chladicích zařízení, jež by ztížilo nebo znemožnilo další úpravu nebo by způsobilo únik látek ohrožujících životní prostředí.

2.2 Úprava chladicích zařízení

2.2.1 Všeobecné požadavky

Je vypracováván popis technologických procesů a jejich průběhu při úpravě chladicích zařízení s obsahem regulovaných látek. Dále je stanoveno příslušné přiřazení jednotlivých provozních úseků daným procesům a jejich průběhu (provozní řád). Jsou přijata ochranná opatření proti odcizení nebo ztrátě získaných chladicích zařízení jiným způsobem nebo jejich neoprávněným prodejem. Není přípustné opětovné uvedení do oběhu kompletních k recyklaci předaných zařízení, která obsahují regulované látky (v chladicím systému a/nebo v pěnové izolaci). Všechna převzatá chladicí zařízení jsou podrobena úpravě.

2.2.2 Zvláštní požadavky na úpravu chladicích zařízení s obsahem regulovaných látek

Úprava obsahuje tyto základní činnosti

1. odsátí regulovaných chladiv a olejů z chladicího okruhu (stupeň I),

2. uvolnění tepelně izolačních pěnových materiálů s obsahem regulovaných látek a jiných materiálů, částí zařízení, resp. konstrukčních částí a prvků chladicího zařízení, pomocí vhodných technických zařízení s cílem oddělení regulovaných látek bez jejich úniku do prostředí, konstrukčních dílů s obsahem nebezpečných látek a využití hodnotných materiálů (stupeň II),
3. vyřídění a klasifikaci látek a materiálů získaných v rámci stupně I a stupně II, včetně jejich přípravy pro další využití nebo zneškodnění.

Úprava chladicích zařízení s obsahem regulovaných látek se provádí v souladu se zvláštním právním předpisem³⁾.

Jednotlivě jsou plněny následující požadavky:

Úprava - stupeň I

1. K odsátí regulovaných chladiv a olejů z chladicího okruhu jsou použita vhodná manipulační zařízení, která umožní pohyb s chladicím zařízením do optimální pracovní polohy pro odsávání.
2. Regulovaná chladiva jsou odsávána společně s olejem chladicího okruhu s minimálním únikem regulovaných látek do ovzduší.
3. Při odběru technické kapaliny (regulovaného chladiva a oleje) je speciálním nástrojem otevřen chladicí okruh a obsah odsán v podtlakovém režimu automaticky řízeném vícenásobným bezpečnostním systémem (hlídače tlaku a bezpečnostního tlaku, ventily, vypínání zařízení v závislosti na čase a hmotnosti).
4. Odsáté množství regulovaného chladiva a chladicího oleje je denně zjišťováno a písemně zaznamenáváno.
5. Zbytkový obsah regulovaného chladiva v oleji z chladicího okruhu musí být menší než 0,1 hmotnostního procenta stanovený metodou odsouhlasenou ministerstvem.
6. Příslušná technika zahrnuje vhodná měřicí zařízení k indikaci odebraného množství regulovaných chladiv a příslušného počtu chladicích zařízení. Použitý postup zahrnuje vhodná zařízení, jež zabrání manipulacím s následným uvolněním regulovaných chladiv.
7. Odsátá regulovaná chladiva, vyříděná a klasifikovaná postupem podle bodu 2.2.2, čísla 3, jsou uchovávána podle druhu v oddělených nádobách.
8. Pracoviště je vybaveno vhodnými vanami k zachycování kapalin a jejich nežádoucímu úniku do prostředí.

Úprava - stupeň II

1. Tepelně izolační pěny s obsahem regulovaných látek chladicích zařízení jsou od skříně oddělovány rozmělněním, což je prováděno v podtlakovém prostředí v uzavřeném technologickém zařízení. Regulované látky přitom uvolňované jsou zachycovány vhodnými separačními procesy (například vymrazování nebo adsorpce).
2. Úprava tepelně izolační pěny s obsahem regulovaných látek vyžaduje zničení pórů rozemletím, jakož i odplynění matrice mletého materiálu (při zvýšené teplotě) získaného z odplynění pórů.
3. Získané množství regulovaných látek z tepelně izolační pěny se denně zaznamenává.

4. Zbytkový obsah regulovaných látek z tepelně izolační pěny v odplyněném pěnovém materiálu nepřekročí 0,2 hmotnostního procenta a je stanovován metodou odsouhlasenou ministerstvem.
5. Voda obsažená v tepelně izolační pěně je zachycována a upravována jako odpadní voda.
6. Odpadní vzduch ze zařízení je čištěn vhodnými záchytnými systémy. Jako mezní hodnota je dodržováno průchozí množství menší než 5 g regulovaných látek za hodinu. Dodržení mezní hodnoty je kontrolováno vhodnou analytickou metodou v kontinuálním měření odsouhlasenou ministerstvem.

2.2.3 Při provedení úpravy dle stupně II na místě dle přání zákazníka provozovatel uvědomí inspekci ve lhůtě 14 dnů před zahájením činnosti. Oznámení obsahuje adresu místa výkonu činnosti, datum zahájení a datum jejího ukončení.

2.2.4 Příprava k využití a zneškodnění

1. Demontované nebo úpravou získané konstrukční díly a materiály jsou separovány do frakcí vhodných k využití jako druhotné suroviny. Ke zneškodnění jsou určeny především chlorfluoruhlodíky CFC-11 a CFC-12 (jsou uváděny pouze látky mající vliv na ozonovou vrstvu).

Použitá technologie úpravy materiálů zajišťuje, aby jednotlivé materiály byly zbaveny nečistot nebo jiných materiálů.

2. Demontované, popřípadě z úpravy zařízení získané konstrukční díly a materiály jsou uskladňovány s dodržováním příslušných právních předpisů.
3. Uskladňování je zajišťováno tak, aby nebylo narušeno další využití nebo zneškodnění a aby se zabránilo škodám na životním prostředí.
4. Kapaliny ohrožující vody nebo konstrukční díly s obsahem kapaliny ohrožující vody jsou uloženy v oddělených, jednoznačně označených a konstrukčně povolených nádobách v souladu s příslušnými právními předpisy. Značení je prováděno s přihlédnutím k příslušným právním předpisům o nebezpečných látkách.
5. Elektrolytické kondenzátory jsou uskladněny v suché, oddělené a pokud možno separátní místnosti v plastových nádobách nebo ocelových sudech. Tyto nádoby jsou udržovány těsně uzavřené a jsou uloženy nad dostatečně velkou záchytnou vanou.
6. Konstrukční díly s obsahem rtuti jsou ukládány v uzavřených plastových nádobách bezpečných proti nárazu, jež jsou během celého skladování vždy vzduchotěsně uzavřeny.
7. Absorpční materiály pro vyteklé kapaliny a absorpční materiály na rtuť jsou vždy pohotově dostupné. Použité absorpční materiály jsou zneškodňovány jako nebezpečný odpad.

3 Požadavky na dokumentaci, evidenci a provozní předpisy

3.1 Dokumentace

3.1.1 Dokumentace vydaných povolení

Veškerá povolení, schválení, souhlasy a úřední rozhodnutí jsou zdokumentovány, vedeny v aktuálním stavu a jsou volně přístupné příslušným kontrolním orgánům.

3.1.2 Provozní řád

Je připraven podnikový provozní řád, který obsahuje směrodatné předpisy a pokyny pro provozní bezpečnost a pořádek. Platí též pro zákazníky a návštěvníky podniku a proto je vyvěšován na dobře viditelném místě v místě činnosti, alespoň ve svých hlavních částech. Řád obsahuje též předpisy pro chování v případě nebezpečí.

3.1.3 Provozní příručka

Je vypracována provozní příručka, v níž jsou uvedena nutná opatření pro řádnou recyklaci chladicích zařízení s obsahem regulovaných látek, jakož i pro provozní bezpečnost za normálního provozu, při opravách a provozních poruchách. Zde jsou též obsaženy úkoly a oblasti odpovědnosti zaměstnanců a popis postupu recyklace chladicích zařízení s obsahem regulovaných látek.

3.1.4 Pracovní instrukce

Pro činnosti důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany životního prostředí je vypracována pracovní instrukce, která je zaměstnancům přístupná.

3.1.5 Provozní deník

Jako doklad řádně prováděné recyklace chladicích zařízení s obsahem regulovaných látek je veden provozní deník (podle možnosti v elektronické formě). Deník obsahuje

- a) dokumentaci všech převzatých chladicích zařízení k úpravě podle druhu výrobku a množství; kopie dodacích listů vystavených pro dodavatele zařízení,
- b) dokumentaci všech vyskladněných chladicích zařízení (druh a množství), znovuzískaných regulovaných látek (druh a množství) určených k dalšímu využití a zneškodnění spolu s příslušnými doklady podle zvláštního právního předpisu³⁾,
- c) zvláštní události, především provozní poruchy včetně možných příčin a následných nápravných opatření,
- d) protokoly o funkčních kontrolách, provedených pracích údržby.

3.1.6 Ostatní dokumentace

Všechny osoby, kterým jsou předávány regulované látky, materiály, části zařízení, resp. konstrukční díly a součástky k dalšímu využití nebo zneškodnění, jsou vedeny v dokumentaci s dokladem, že tyto osoby vlastní potřebná povolení, schválení, certifikáty atd. Dále je zdokumentováno, jaké postupy úpravy, využití nebo zneškodnění jsou používány a které další metody jsou voleny pro vznikající výstupní materiál.

| Reference | Předmět kontroly | Obsah kontroly |
|---------------|---|---|
| Oddíl 2.1.1 | Ochranná opatření proti zcizení, ztrátě nebo nepovolenému prodeji výrobků | Schválení provedených ochranných opatření |
| Oddíl 2.1.2.1 | Převzetí | Kontrola na místě, zda - manipulace je prováděna s malou možností poškození zařízení, - jsou připravena záchytná zařízení a absorpční prostředky, |
| Oddíl 2.1.2.2 | Přeprava | Kontrola na místě, zda - byla provedena opatření proti úniku kapalin, jež představují nebezpečí pro životní prostředí, - zda je zařízení vhodným způsobem upevněno a přepravováno v poloze předepsané výrobcem pro přepravu nových zařízení |
| Oddíl 2.1.2.3 | Uskladnění | Kontrola na místě, zda - je u třídy chladicích zařízení, regulovaného chladiva a izolace registrováno množství, - je vyloučeno poškození chladicích zařízení, - je veden přehled druhu a rozsahu poškození zařízení. |
| Oddíl 2.2.1 | Všeobecně | Kontrola na místě, zda - je vypracován popis technologických procesů a jejich průběhu a stanoveno přiřazení provozních úseků procesům, - všechna chladicí zařízení projdou úpravou. |
| Oddíl 2.2.2 | Úprava stupeň I | Prohlídka na místě, zda - jsou po ruce vhodná zařízení podle oddílu 2.2.2 bodu 1, - jsou regulovaná chladiva odsávány za podtlaku společně s kompresorovým olejem, - je odsávací zařízení opatřeno automaticky řízenými vícenásobnými bezpečnostními systémy, - odsávaná množství regulovaných chladiv a oleje jsou registrována, - se používají měřicí zařízení k indikaci odebraných množství regulovaných chladiv a k počtu chladicích zařízení, - jsou v oddělených nádobách sbírána regulovaná chladiva podle typu, - je pracoviště vybaveno vyhovujícími vanami, - je k dispozici zařízení k odsávání kapalin z absorpčních chladniček, Kontrola zbytkového obsahu regulovaných chladiv v oleji z chladicího okruhu. |
| Oddíl 2.2.2 | Úprava stupeň II | Kontrola, zda - pěnové tepelné izolace se oddělují od skříně rozmělněním v uzavřeném zařízení, - se provádí odplynění porů a matrice. Kontrola podle oddílu 4.2 - zbytkového obsahu regulovaných látek v odplyněné pěnové tepelné izolaci. Kontrola - emisního hmotnostního toku regulovaných látek v odpadním vzduchu ze zařízení, - zda jsou používány záchytné systémy (filtry), - zda je prováděno kontinuální měření emisí. |
| Oddíl 2.2.2 | Příprava k dalšímu | Prohlídka na místě |

| | | |
|---------------|-----------------------|---|
| | využití a zneškodnění | - zda se provádí evidence, - s nahlédnutím do záznamů vnitropodnikové jakostní kontroly. Prohlídka na místě, zda - skladování a přiřazení materiálových frakcí se provádí v souladu s právními předpisy, - nádoby jsou řádně označeny - je k dispozici dostatečné množství absorpčních materiálů pro olej. |
| Oddíl 2.3.1 | Všeobecné požadavky | Porovnání povolovacích dokumentů s provozní praxí Prohlídka na místě - nahlédnutí do úředních přejímacích listů, - nahlédnutí do dokumentovaných předpisů k zajištění dodržování podmínek oddílu 3.1. |
| Oddíl 2.3.1.2 | Podnikový řád | Prohlídka na místě, zda - je podnikový řád aktuální, - je vyvěšen na dobře viditelném místě, - je jeho obsah dobře čitelný a srozumitelný. |
| Oddíl 2.3.1.3 | Provozní příručka | Kontrola na místě, zda - je příručka k dispozici, - příručka obsahuje předpisy pro normální provoz, opravy a provozní poruchy, - jsou popsány úkoly a rozsah odpovědnosti zaměstnanců, - je k dispozici schéma toku materiálu. |
| Oddíl 2.3.1.4 | Pracovní instrukce | Prohlídka na místě, zda jsou neustále k dispozici pro všechny důležité činnosti a zda jsou vhodně zpracovány. |
| Oddíl 2.3.1.5 | Provozní deník | Kontrola všeobecné přehlednosti. |
| Oddíl 2.3.1.6 | Ostatní dokumentace | Nahlédnutí do dokladů, zda jsou k dispozici záznamy o - příslušných povoleních a schváleních návazných zpracovatelských firem, především u zpracovatelů odpadů, - záznam o vlastní kontrole podle bodu 5.2 |
| Oddíl 2.3.1.7 | Zaměstnanci | Nahlédnutí do dokladů, zda - odborná školení zaměstnanců a úroveň jejich vedení odpovídají příslušné činnosti, - jsou přijímána opatření pro aktualizaci znalostí. |

4.2 Zvláštní kontrolní ustanovení pro sledování produktivity provozu

4.2.1 Zjištění množství regulovaných látek získávaných ze stupně I a stupně II úpravy

Zjišťování získávaných množství regulovaných látek z oddílu 3.2.2 se provádí metodou měření a metodou porovnání ročních čísel.

4.2.1.1 Metoda měření

4.2.1.1.1 Stupeň úpravy I

Při měření se upraví nejméně 1000 chladicích zařízení, u kterých se úplně vyprázdní chladicí okruhy. Znovuzískaná regulovaná chladiva se podle druhu jímají a zváží. Ze získaných údajů se vypočte průměrné množství regulovaného chladiva znovuzískaného z jednoho chladicího zařízení (g/ks). Použije se formulář uvedený na konci této přílohy.

4.2.1.1.2 Stupeň úpravy II

Při měření se upraví nejméně 1000 chladicích zařízení. Při zjišťování průměrného množství chlorfluoruhlovodíku CFC-11 znovuzískaného z jednoho chladicího zařízení se

postupuje podle typu zařízení (typ 1 = chladničky pro domácnost, typ 2 = kombinace chladniček a mrazniček, typ 3 = mrazicí boxy a vitríny pro domácnost). Nádoby připravené pro jímání chlorfluoruhlovodíku CFC-11 se zváží prázdné před začátkem úpravy a se znovuzískanou náplní po jeho skončení. Výsledek vážení v kg se dělí počtem upravených chladicích zařízení (všechna zařízení včetně vadných kusů). Jako výsledek se vypočte průměrné množství chlorfluoruhlovodíku CFC-11 na jedno chladicí zařízení v gramech. Použije se formulář uvedený na konci této přílohy.

4.2.1.2 Metoda ročních čísel

Množství regulovaných látek ze stupně I, resp. stupně II, které bylo při úpravách chladicích zařízení získáno a prokazatelně předáno k zneškodnění, se dělí počtem kusů upravených v období jednoho kalendářního roku.

4.2.1.3 Jiné metody

Ke stanovení průměrného množství regulovaných látek v chladicích zařízeních lze použít i jiné metody po jejich předchozím vyzkoušení a schválení ministerstvem.

4.2.2 Zjišťování zbytkového množství regulované látky v oleji z chladicího okruhu

Měření zbytkového obsahu regulovaných látek v oleji chladicího okruhu je prováděno analytickou metodou a analytickou laboratoří schválenou ministerstvem. Výsledek se stanoví poměrem regulovaných látek v gramech připadajících na kilogram oleje a jako hmotnostní procento regulovaných látek v oleji.

4.2.3 Zjišťování zbytkového obsahu chlorfluoruhlovodíku v odplyněné práškové frakci tepelněizolačních pěnových hmot

Stanovení zbytkového obsahu chlorfluoruhlovodíku (CFC-11) ve vzorcích odplyněné, práškové frakce tepelněizolačních pěnových hmot z chladicích zařízení je prováděno analytickou metodou a analytickou laboratoří schválenou ministerstvem. Výsledkem je stanovení hmotnostního procenta chlorfluoruhlovodíku v odplyněné, práškové frakci tepelněizolačních pěnových hmot z chladicích zařízení.

5 Kontrola

5.1 Kontrola prováděná kontrolními orgány

Kontrolu zajišťují orgány ochrany ovzduší, zejména pak Česká inspekce životního prostředí podle zákona a dále dle ustanovení zákona o kontrole č. 552/1991 Sb. Výsledky kontroly se uvedou v protokolu o kontrole.

5.2 Vlastní kontrola

Provozovatel průběžně dbá na dodržování závazné technologie a průběžně provádí vlastní kontrolu včetně kontrolních opatření vyplývajících z oddílu 4. O provedených kontrolách je prováděn písemný záznam s uvedením zjištěných nedostatků a přijatých opatření a jejich splnění.

Vzor formuláře pro evidenci druhu a rozsahu poškození dodaných a uskladněných chladicích zařízení (klimatizačních zařízení a tepelných čerpadel)

| Datum | Druh ^{*)} Médium chladicího okruhu | Počet | Izolační materiál | Počet |
|-------|--|-------|-----------------------|-------|
| | Freon | | Polyuretan s freonem | |
| | Amoniak | | Polyuretan bez freonu | |
| | Náhradní materiály | | Skelná vlna/Styropor | |

| Druh poškození | | Počet | Procenta |
|-------------------|--|-------|----------|
| Chladicí okruh | Chybí ----- vadný (bez chladiva) | | |
| | Chybí ----- vadný (bez chladiva) | | |
| Poškozená izolace | < 10 % ----- | | |
| | < 50 % | | |

Poznámka:

*) CH = chladicí zařízení, M = mrazicí zařízení, K = klimatizační zařízení, TČ = tepelné čerpadlo

Vzor formuláře pro zjištění množství regulovaných látek získávaných ze stupně I a stupně II úpravy

Stupeň I

| | | | |
|---------------------------------------|----|--|--------------------------------------|
| Datum: | | | |
| Místo zkoušky: | | | |
| Začátek zkoušky: | | | |
| Konec zkoušky: | | | |
| Kontrolor: | | | |
| Celkový počet chladicích zařízení | | | 1000 ks |
| Počet vadných zařízení | | | ks |
| Počet zařízení s amoniakem | | | ks |
| Počet zařízení s regulovanými látkami | | | ks |
| Počet zařízení s dvojitým okruhem | | | ks |
| | | | Množství regulovaných látek/Zařízení |
| Hmotnost prázdných láhví | kg | | g/ks |
| Hmotnost naplněných láhví | kg | | g/ks |
| Množství regulovaných látek celkem | kg | | g/ks |

Stupeň II

| | | | |
|---|-------------------|----------------------------|------------|
| Datum: | | | |
| Místo zkoušky: | | | |
| Začátek zkoušky: | | | |
| Konec zkoušky: | | | |
| Kontrolor: | | | |
| Počet zařízení s izolací polyuretanu | | | 1000 ks |
| Kombinovaná zařízení | | | |
| Počet zařízení s polyuretanem, typ 1 | | | ks |
| Počet zařízení s polyuretanem, typ 2 | | | ks |
| Počet zařízení s polyuretanem, typ 3 | | | ks |
| Teoretická očekávaná hodnota na jedno zařízení při dané kombinaci zařízení (= mezisoučet / celkový počet zařízení) g CFC-11/zařízení | | | |
| Skutečné hodnoty kontroly | Zkoušené množství | Zkoušené množství/zařízení | |
| Hmotnost prázdné nádoby na CFC-11 | kg | | |
| Hmotnost naplněné nádoby | kg | | |
| Celkové množství CFC-11 netto | kg | | g/zařízení |

Část II

Níže uvedené postupy nejsou závaznou technologií pro znovuzískávání regulovaných látek z chladicích zařízení definovaných v části I bod 1, písm. c), d) a e) a ostatních chladicích zařízení, které lze přepravovat v celku za účelem recyklace podle postupů uvedených v části I.

1. Zásah do okruhu chladiva zařízení s regulovaným chladivem je oprávněna provést jen osoba s povolením podle § 4 odst. 1 písm. a) nebo c).
2. Regulovaná chladiva pro účely použití a recyklace podle zvláštního právního předpisu¹⁾ jsou skladována odděleně od regulovaných chladiv, určených pro zneškodnění podle § 29 odst. 3 zákona tak, aby je nebylo možné vzájemně zaměnit.
3. Regulovaná chladiva jsou odsávána společně s olejem chladicího okruhu s minimálním únikem regulovaných látek do ovzduší.
4. Při odběru technické kapaliny (regulovaného chladiva a oleje) je speciálním nástrojem otevřen chladicí okruh a obsah odsán v podtlakovém režimu automaticky řízeném vícenásobným bezpečnostním systémem (hlídače tlaku a bezpečnostního tlaku, ventily, vypínání zařízení v závislosti na čase a hmotnosti).
5. Zbytkový obsah regulovaného chladiva v oleji z chladicího okruhu musí být menší než 0,1 hmotnostního procenta stanovený metodou odsouhlasenou ministerstvem.
6. Příslušná technika zahrnuje vhodná měřicí zařízení k indikaci odebraného množství regulovaných chladiv a příslušného počtu chladicích zařízení. Použitý postup zahrnuje vhodná zařízení, jež zabrání manipulacím s následným uvolněním regulovaných chladiv.
7. Odsátá regulovaná chladiva jsou vytríděná a uchovávána podle druhu v oddělených nádobách.
8. Pracoviště je vybaveno vhodnými vanami k zachycování kapalin a jejich nežádoucímu úniku do prostředí.
9. V případě, že zařízení obsahuje izolační materiály s obsahem regulovaných látek, tyto jsou ze zařízení odebrány v dílech o co největší velikosti vhodné pro přepravu (celé panely nebo díly o rozměrech 1 x 1 metr), uzavřeny do obalů, které zabrání úniku regulovaných látek do ovzduší a předány k dalšímu zpracování osobě, která je vybavena závaznou technologií a disponuje povolením podle § 4 odst. 1 písm. c). Těsnost použitých obalů se ověří detektorem chladiva s citlivostí lepší než 20 g/rok.
10. O všech provedených pracích včetně množství odsátého chladiva a oleje, množství získaných a předaných izolačních materiálů s regulovanými látkami, výsledků zkoušky těsnosti použitých obalů pro přepravu těchto materiálů provede fyzická osoba uvedená v odstavci 1 záznam do protokolu, který uchovává po dobu min. 3 let a do evidenční knihy zařízení. V případě, že je předáván izolační materiál s obsahem regulovaných látek jiné osobě ke zpracování, záznamy obsahují rovněž číslo povolení vydaného této osobě podle § 4 odst. 1 písm. c).

Část III

Níže uvedené podmínky jsou závaznou technologií znovuzískávání regulovaných látek při zacházení s regulovanými chladivými.

1. Zásah do okruhu chladiva zařízení s regulovaným chladivem je oprávněna provést jen osoba s povolením podle § 4 odst. 1 písm. a) nebo c).
2. Při práci spojené se znovuzískáváním nebo při manipulaci s chladivem je použito zejména následující vybavení:
 - a) váhy nebo zařízení pro stanovení množství naplněného nebo odsátého chladiva,
 - b) zařízení pro odsátí chladiva s minimálním únikem,
 - c) servisní láhve pro odsáté chladivo,
 - d) detektor úniku chladiva s citlivostí lepší než 20 g/rok,
 - e) detekční spray nebo detekční kapalina.
3. Po všech pracích spojených se zásahem do oběhu chladicího zařízení je následně provedena kontrola těsnosti zařízení detektorem chladiva nebo fluorescenční lampou, je-li v oběhu chladiva přítomno indikační barvivo. Zjištěné netěsnosti jsou odstraněny.
4. O všech provedených pracích včetně množství odsátého a naplněného chladiva a oleje a výsledků tlakové zkoušky včetně doby jejího trvání a kontroly těsnosti provede fyzická osoba uvedená v odstavci 1 záznam do evidenční knihy zařízení. Množství regulovaného chladiva odsáté ze zařízení a po opravě zpětně vrácené do tohoto zařízení se neeviduje.
5. Regulovaná chladiva pro účely použití a recyklace podle zvláštního právního předpisu¹⁾ jsou skladována odděleně od regulovaných chladiv, určených pro zneškodnění podle § 29 odst. 3 zákona tak, aby je nebylo možné vzájemně zaměnit.

Závazná technologie znovuzískávání regulovaných hasiv, způsob kontroly a evidence těchto látek

Zabezpečení jakosti a kontroly při znovuzískávání regulovaných hasiv z vyřazených hasicích přístrojů a systémů protipožární ochrany

Tato jakostní a kontrolní ustanovení platí pro recyklaci hasicích přístrojů a systémů protipožární ochrany a znovuzískávání regulovaných látek v nich obsažených. Upravují podmínky pro jejich sběr za účelem recyklace, regenerace a skladování regulovaných látek za účelem jejich mimořádného použití pro zajištění základní potřeby státu (kritická použití, technologická činidla, mimořádná použití pro zajištění zdraví a života lidí, použití ve vědě a výzkumu apod.) nebo jejich zneškodnění.

1. Cíl recyklace

Cílem recyklace je především zachycení regulovaných hasiv a jejich uskladnění pro případné kritické použití, nebo jejich předání k řádnému zneškodnění, jakož i získání druhotných surovin ekologickým způsobem. Takto získané suroviny mají být znovu využity.

2. Sběr a recyklace hasicích přístrojů

2.1 Ustanovení pro sběr a uskladnění

2.1.1 Všeobecné požadavky pro uskladnění

Jsou prováděna taková ochranná opatření, aby bylo zabráněno úniku regulovaných hasiv do ovzduší, odcizení nebo ztrátě shromážděných hasicích přístrojů či neoprávněnému prodeji regulovaných hasiv a výrobků, které je obsahují.

2.1.2 Zvláštní požadavky na sběr a uskladnění

2.1.2.1 Sběr hasicích přístrojů

Sběr hasicích přístrojů je prováděn tak, aby bylo vyloučeno jejich poškození, které by způsobilo únik regulovaného hasiva nebo které by ztížilo nebo znemožnilo znovuzískání regulovaného hasiva. Zvláště je třeba vhodnými opatřeními vyloučit poškození ventilu tlakové nádoby. Pokud je hasicí přístroj nebo systém protipožární ochrany dodán do zvláštního skladu halonů osobou, mající povolení k zacházení s regulovanými hasivy, měla by tato osoba při jejich předávání upozornit na opatření nutná pro ochranu před únikem obsaženého regulovaného hasiva, pokud je to nezbytné.

2.1.2.2 Přeprava hasicích přístrojů

Při přepravě hasicích přístrojů jsou učiněna opatření proti úniku regulovaných hasiv. Upevnění přepravovaných hasicích přístrojů na dopravních prostředcích je zajištěno tak, aby nedošlo k poškození hasicích přístrojů. Hasicí přístroje jsou při nakládce a vykládce chráněny před nárazy nebo pádem. Hasicí přístroje jsou přepravovány v souladu s platnou legislativou a v souladu s normou ČSN EN 27201-2.

2.1.2.3 Uskladnění regulovaných hasiv a hasicích přístrojů

Přijaté hasicí přístroje jsou evidovány podle jednotlivých typů regulovaného hasiva. Přístroje jsou kontrolovány, zda nejsou mechanicky poškozeny. Je sestavován seznam závažných poškození, přičemž volba formy je přenechána provozovateli. Skladování je

zajištěno tak, aby bylo vyloučeno poškození hasicích přístrojů (například pádem) jež by ztížilo nebo znemožnilo odsátí regulovaného hasiva nebo jeho únik. Nádoby pro uskladnění regulovaných hasiv jsou řádně označeny a rozděleny podle druhu obsaženého hasiva.

2.2 Recyklace hasicích přístrojů a znovuzískávání regulovaných hasiv

Je vypracován popis technologických procesů a jejich průběhu pro odsávání regulovaných hasiv z hasicích přístrojů nebo ze systémů protipožární ochrany a jejich následnou recyklaci, regeneraci nebo uskladnění pro účely kritického použití. Dále je stanoveno příslušné přiřazení jednotlivých provozních úseků daným procesům a jejich průběhu (provozní řád). Není přípustné opětovné uvedení hasicího přístroje do oběhu bez recyklace nebo regenerace obsaženého regulovaného hasiva. Po recyklaci nebo regeneraci regulovaného hasiva je možné jeho opětovné použití na základě povolení ministerstva. Veškeré činnosti probíhající v rámci provozování zvláštního skladu halonů se řídí postupy, které splňují požadavky definované normami ČSN EN 27201-1 Požární ochrana - Hasiva - Halogenované uhlovodíky - Část 1: Specifikace halonu 1211 a halonu 1301 a ČSN EN 27201-2 Požární ochrana - Hasiva - Halogenované uhlovodíky - Část 2: Pokyny pro bezpečnou manipulaci a přepravu. Znovuzískávání regulovaných hasiv a jejich skladování do doby jejich kritického použití nebo zneškodnění musí být realizováno v rámci jednoho technologického celku. Technologickým celkem se pro účely tohoto ustanovení rozumí skupina technologických zařízení instalovaných v jednom areálu.

2.3 Příprava k použití a zneškodnění

2.3.1 Obecná ustanovení

- a) Použitá technologie znovuzískávání regulovaných hasiv zajišťuje, aby jednotlivé materiály byly zbaveny nečistot nebo jiných materiálů.
- b) Prázdny obaly a další materiály získané při znovuzískávání regulovaných hasiv jsou uskladňovány a dále recyklovány s dodržáním zvláštního právního předpisu²⁾.
- c) Uskladňování je zajišťováno tak, aby nebylo narušeno další použití nebo zneškodnění a aby se zabránilo škodám na životním prostředí.

2.3.2 Analýza regulovaných látek

Po recyklaci případně regeneraci a před opětovným použitím regulovaného hasiva je zapotřebí provést jeho chemickou analýzu. Způsob zajištění této analýzy je na provozovateli zvláštního skladu.

3 Požadavky na provozovatele zvláštního skladu halonů a osoby

3.1 Dokumentace

3.1.1 Dokumentace vydaných povolení

Veškerá povolení, schválení, souhlasy a úřední rozhodnutí jsou zdokumentovány a vedeny v aktuálním stavu. Jsou volně přístupné příslušným kontrolním orgánům.

3.1.2 Provozní řád

Je připraven podnikový provozní řád, který obsahuje směrodatné předpisy a pokyny pro provozní bezpečnost a pořádek. Platí též pro zákazníky a návštěvníky zvláštního skladu halonů a proto je vyvěšován na dobře viditelném místě u vstupu do provozovny, alespoň ve svých hlavních částech. Řád obsahuje též předpisy pro chování v případě nebezpečí.

3.1.3 Provozní příručka

Je vypracována provozní příručka, v níž jsou uvedena nutná opatření pro řádnou recyklaci hasicích přístrojů a systémů protipožární ochrany, jakož i pro provozní bezpečnost za normálního provozu, při opravách a provozních poruchách. Zde jsou též obsaženy úkoly a oblasti odpovědnosti zaměstnanců a popis průběhu prací při recyklaci.

3.1.4 Pracovní instrukce

Pro činnosti důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany životního prostředí je vypracována pracovní instrukce, která je zaměstnancům přístupná.

3.1.5 Provozní deník

Jako doklad řádně prováděné recyklace hasicích přístrojů a systémů protipožární ochrany je veden provozní deník (podle možnosti v elektronické formě). Deník obsahuje:

- a) dokumentaci všech převzatých hasicích přístrojů a systémů protipožární ochrany k znovuzískávání v nich obsažených regulovaných hasiv, jejich množství a množství obsažených halonů; kopie potvrzení pro dodavatele o odevzdání hasicího přístroje či regulovaného hasiva do zvláštního skladu halonů,
- b) dokumentaci všech uskladněných hasicích přístrojů a systémů protipožární ochrany a znovuzískaných regulovaných hasiv (druh a množství) určených k dalšímu využití a zneškodnění, přehled o jejich druhu a množství recyklovaných a regenerovaných regulovaných hasiv,
- c) zvláštní události, především provozní poruchy včetně možných příčin a následných nápravných opatření,
- d) kopie protokolů o kontrolách.

3.1.6 Ostatní dokumentace

Všechny osoby, kterým jsou předávány regulovaná hasiva, hasicí přístroje či systémy protipožární ochrany ke kritickému použití nebo ke zneškodnění, jsou vedeny v dokumentaci s dokladem, že tyto podniky vlastní potřebná povolení, schválení, certifikáty atd. Zároveň jsou v dokumentaci vedeny kopie povolení pro zacházení s regulovanými hasivy pro osoby, kterým budou regulovaná hasiva, hasicí přístroje nebo stabilní hasicí zařízení s obsahem regulovaných hasiv vydána, a které budou provádět jejich doplnění či instalaci pro kritické použití.

3.1.7 Požadavky na osoby

Kvalifikace zaměstnanců splňuje požadavky minimální kvalifikace, podle § 9 odst. 2 a 3.

4 Ustanovení o kontrole

4.1 Kontrola prováděná kontrolními orgány

Kontrolu zajišťují orgány ochrany ovzduší, zejména pak Česká inspekce životního prostředí podle zákona a dále dle ustanovení zákona o kontrole č. 552/1991 Sb. Výsledky kontroly se uvedou v protokolu o kontrole.

4.2 Vlastní kontrola

Provozovatel průběžně dbá na dodržování jakostních ustanovení a průběžně provádí vlastní kontrolu. V rámci vlastní kontroly jsou provedena všechna kontrolní opatření vyžadovaná závaznou technologií. O provedených kontrolách je prováděn písemný záznam s uvedením zjištěných nedostatků, přijatých opatření a jejich splnění.

4.3 Kontrola evidence látek

Provozovatel zasílá v čtvrtletních intervalech pravidelná hlášení o množství a stavu uskladněných regulovaných hasiv na ministerstvo. K tomuto hlášení je možné použít formulář, který je obsažen v příloze č. 5, tabulka č. 2e.

4.4 Kontrola úniku regulovaných hasiv-použité metody

Kontroly těsnosti nádob s uskladněnými regulovanými hasivy se provádí hlavně pomocí detektoru halogenderivátů uhlovodíků a dále jejich pravidelným vážením. Prostory zvláštního skladu, kde dochází k manipulaci s regulovanými látkami, nebo kde jsou tyto látky skladovány musí být zabezpečeny signalizačním zařízením, které detekuje únik regulovaných látek.