

Ministerstvo životního prostředí

Technická směrnice

č. 04 - 2009

kteřou se stanovují požadavky a environmentální kritéria pro propůjčení ochranné známky



Nátěrové hmoty ředitelné vodou

Cílem stanovení požadavků a environmentálních kritérií pro udělení ekoznačky je zejména podporovat:

- snižování uvolňování těkavých organických látek, toxických a jiných znečišťujících látek do životního prostředí,
- snižování používání nebezpečných látek,
- poskytování informací, které umožní spotřebiteli používat výrobek účinným způsobem minimalizujícím celkový dopad na životní prostředí.

Nátěrové hmoty obsahují ve značném množství vysoce škodlivé látky, které při vlastní výrobě i použití, ale i při odstraňování nátěrů a zneškodňování odpadů, negativně ovlivňují životní prostředí a zdraví lidí. Jsou to zejména těkavé organické látky, zbytky monomerů z polymeračních systémů nátěrových hmot a některé sloučeniny těžkých kovů. Největší podíl na znečišťování životního prostředí mají těkavé organické látky používané jako rozpouštědla a ředidla tzv. klasických nátěrových hmot, které tvoří 40-60% hmotnosti výrobku.

Nátěrové hmoty ředitelné vodou proto znamenají významný přínos pro zlepšení životního prostředí i ochrany zdraví. Environmentální kritéria jsou stanovena na úrovních, které podporují udělení ekoznačky nátěrovým hmotám s nízkým dopadem na životní prostředí. Posilují tak u spotřebitelů uvědomělý vztah k životnímu prostředí.

1 Definice pojmů

Pro účely této směrnice:

- 1.1 Nátěrová hmota je jakýkoliv přípravek včetně transparentních laků, organických rozpouštědel a složek nezbytných pro jeho správnou aplikaci, který se používá k dosažení ochranných, dekoračních nebo jiných funkčních účinků na určitém povrchu.
- 1.2 Transparentní nátěrová hmota je hmota, která tvoří průhledný až průsvitný nátěr (např. laky).
- 1.3 Pigmentovaná nátěrová hmota je nátěrová hmota, která obsahuje pigment a tvoří zpravidla neprůhledný nátěr (např. emaily, barvy).
- 1.4 Těkavá organická látka (VOC - volatile organic compound) je jakákoli organická sloučenina nebo směs organických sloučenin, s výjimkou methanu, která při teplotě 20 °C (293,15 K) má tlak par \geq

0,01 kPa nebo má odpovídající těkavost za konkrétních podmínek jejího použití, a která může v průběhu své přítomnosti v ovzduší reagovat za spolupůsobení slunečního záření s oxidy dusíku (NO_x) za vzniku fotochemických oxidantů.

- 1.5 Halogenované rozpouštědlo je přípravek obsahující alespoň jednu organickou sloučeninu, která obsahuje v molekule přinejmenším 1 atom halogenu (fluoru, chloru, bromu či jodu).
- 1.6 Organické rozpouštědlo je jakákoliv těkavá organická látka, která je užívána samostatně či ve směsi s jinými látkami k rozpouštění surovin, produktů nebo jako ředitlo, jako disperzní prostředí, jako prostředek používaný k úpravě viskozity či povrchového napětí, jako změkčovadlo či jako ochranný prostředek.
- 1.7 Aromatické uhlovodíky jsou těkavé organické látky, které mají v molekulární struktuře benzenové jádro.
- 1.8 Bod vzplanutí je nejnižší teplota [vyjádřená jako t (°C) nebo T (K)], korigovaná na atmosférický tlak 101,3 kPa, při které kapalina za podmínek definovaných ve zkušebních metodách uvolňuje páry v takovém množství, že se z nich ve zkušebním kelímku při smíchání se vzduchem vytvoří výbušná směs. Pro převod termodynamické teploty T (K) na Celsiovu teplotu t (°C) platí následující vztah:
$$t = T - 273,15$$

2 Vymezení kategorie

Tato technická směrnice se vztahuje na nátěrové hmoty ředitelné vodou, tj. takové, jejichž pojiva jsou ve vodě rozpustná nebo dispergovatelná.

3 Základní požadavky

- 3.1 Nátěrové hmoty ředitelné vodou a označené ekoznačkou, musí splňovat požadavky na bezpečný výrobek ve smyslu zákona č. 102/2001 Sb., o obecné bezpečnosti výrobků a o změně některých zákonů (zákon o obecné bezpečnosti výrobků), ve znění pozdějších předpisů. Dále musí splňovat platné technické, bezpečnostní, zdravotní, hygienické a jiné předpisy, včetně předpisů týkajících se ochrany životního prostředí, vztahujících se na výrobek a jeho výrobu, zejména:
 - zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a navazující nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, v platném znění,
 - zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů,
 - zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů,
 - zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů,
 - zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů,
 - zákon č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele, ve znění pozdějších předpisů.
- 3.2 Nátěrová hmota ředitelná vodou a označená ekoznačkou musí mít užitné vlastnosti srovnatelné nebo lepší než obdobné výrobky této kategorie.

4 Specifické požadavky a environmentální kritéria

- 4.1 Nátěrová hmota nesmí obsahovat chemické látky, které jsou klasifikovány jako látky vysoce toxické, toxické, nebezpečné pro životní prostředí, karcinogenní, mutagenní, toxické pro reprodukci

a jsou označeny R-větou R 23, R 24, R 25, R 26, R 27, R 28, R 39, R 45, R 46, R 48, R 60 a R 61. Výjimkou jsou přísady použité v receptuře jako konzervační prostředky a označené R-větou: R 23,

R 24, R 25, R 26, R 27, R 28, R 39, R 48 (nebo kombinací těchto vět), obsah těchto látek ve výrobku nesmí překročit nejvyšší přípustnou koncentraci 0,1 % hm.

4.2 Obsah těkavých organických látek (VOCs - volatile organic compounds) v nátěrové hmotě musí být v souladu se zákonem č. 86/2002 Sb. (o ochraně ovzduší) a 356/2003 Sb., (o chemických látkách) v platném znění, dále pak se Směrnicí EU Directive 2004/42/CE of the European Parliament and of the Council on the limitation of emissions of volatile organic compounds due to the use of organic solvents in certain paints and varnishes and vehicle refinishing products).

Obsah těkavých organických látek v nátěrové hmotě nesmí překročit následující limitní hodnoty:

Typ nátěrové hmoty	obsah sušiny	max. koncentrace VOCs
Napouštěcí (penetrační), základní nátěrové hmoty	< 20 %	3 % hm.
Podkladové laky, transparentní laky, základní (podkladové) univerzální nátěrové hmoty	≥ 20 % 8	8 % hm.
Lazurovací nátěrové hmoty, vrchní emaily	≥ 30 %	10 % hm.

4.3 Nátěrová hmota by neměla obsahovat halogenovaná rozpouštědla a tato rozpouštědla nesmí být nezbytná pro její použití (max. přípustná koncentrace je 0,1 % hm.)

4.4 Nátěrová hmota by neměla obsahovat aromatické uhlovodíky (maximální přípustná koncentrace je 0,1 % hm.)

4.5 Obsah volného formaldehydu v 1 kg nátěrové hmoty nesmí být vyšší než 10 mg.

4.6 Obsah těžkých kovů v kyselém vodném výluhu zaschlého nátěru může být maximálně*:

rtuť (Hg)	60 mg
olovo (Pb)	90 mg
kadmium (Cd)	75 mg
baryum (Ba)	500 mg
šestimocný chrom (Cr ^{VI})	60 mg

*v přepočtu na 1 kg zaschlého nátěru.

4.7 Bod vzplanutí nátěrové hmoty musí být vyšší než 61 °C (tzn. dle Evropské dohody ADR není tato nátěrová hmota klasifikována jako hořlavá).

4.8 Dodatečná modifikace nátěrové hmoty může být prováděna pouze s přídatnými látkami, které splňují výše uvedené požadavky této směrnice.

4.9 Obalové prostředky použité na spotřebitelské, skupinové a přepravní balení musí být vratné, recyklovatelné (z recyklovatelných materiálů) nebo při odstraňování bez rizik. Na obalech musí být uvedeny pokyny a informace o správném způsobu nakládání s použitým obalem v souladu se zákonem č. 477/2001 Sb., o obalech, ve znění pozdějších předpisů, (resp. dříve uváděné ČSN 770052-2 Obaly. Odpady z obalů. Část 2: Identifikační značení obalů pro následné využití odpadu z obalů (nové, přepracované vydání, březen 2002).

Nepřípustný je obal z PVC.

4.10 Výrobci se doporučuje informovat spotřebitele o ekologických vlastnostech výrobku.

5 Posuzování a ověřování

- 5.1 Splnění základních požadavků prokazuje výrobce nebo dovozce:
- písemným prohlášením o typu výrobku a jeho užitných vlastnostech,
 - písemným prohlášením o shodě výrobku s technickými předpisy a o dodržení stanoveného postupu posouzení shody,
 - složením výrobku a bezpečnostním listem jednotlivých složek ve smyslu zákona č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých dalších zákonů, v platném znění,
 - čestným prohlášením, že s ním není vedeno správní řízení za porušování legislativních předpisů týkajících se životního prostředí a prohlášením o dodržování ekologických zásad při výrobě předmětného výrobku, resp. vyjádřením České inspekce životního prostředí v tomto smyslu.
- 5.2 Splnění specifických požadavků posoudí příslušný odpovědný orgán na základě předložené dokumentace nebo výsledků laboratorních testů provedených nebo posouzených v ČR autorizovanou nebo akreditovanou osobou. Testování výrobků se provádí dle následujících zkoušek:
- 5.2.1 Stanovení obsahu těkavých organických látek plynovou chromatografií s vhodným detektorem.
- 5.2.2 Stanovení obsahu halogenovaných rozpouštědel metodou plynové chromatografie ve spojení s vhodným detektorem (hmotnostním, hmotnostně selektivním, plameno-ionizačním).
- 5.2.3 Stanovení obsahu aromatických uhlovodíků metodou plynové chromatografie s vhodným detektorem.
- 5.2.4 Stanovení obsahu volného formaldehydu v nátěrových hmotách spektrofotometricky nebo polarograficky (mez detekce použité metody musí být min. 5 mg).
- 5.2.5 Stanovení obsahu těžkých kovů v kyselém výluhu podle:
ČSN ISO 3856 Nátěrové hmoty. Stanovení „rozpuštěných“ kovů (67 3035):
Část 1: Stanovení olova. Metoda plamenové atomové absorpční spektrometrie a spektrofotometrická metoda s dithizonem
Část 3: Stanovení obsahu barya. Metoda plamenové atomové emisní spektrometrie
Část 4: Stanovení kadmia. Metoda plamenové atomové absorpční spektrometrie a polarografická metoda
Část 6: Stanovení celkového obsahu chrómu v kapalné části nátěrové hmoty plamenovou atomovou absorpční spektrometrickou metodou
ČSN ISO 7252 Nátěrové hmoty. Stanovení celkového obsahu rtuti. Bezplamenová atomová absorpční spektrometrická metoda (67 3036).
- 5.2.6 Stanovení bodu vzplanutí dle vyhlášky Ministerstva vnitra č. 164/2004 Sb., kterou se stanoví základní metody pro zkoušení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických přípravků z hlediska hořlavosti a oxidační schopnosti.
- 5.3 Při posuzování žádosti a kontrole dodržování požadavků a kritérií u žadatele o ekoznačku, výrobce, bude vzato v úvahu zavedení uznaných environmentálních manažerských systémů, jako je certifikace podle ČSN EN ISO 14001 nebo registrace Programu EMAS podle Nařízení EP a Rady (ES) č. 761/2001.
- Rovněž bude vzato v úvahu zda má žadatel o ekoznačku, výrobce, systém řízení kvality certifikovaný podle normy ČSN EN ISO 9001.

6 Organizační záležitosti

Organizační záležitosti k podání přihlášky k výběrovému řízení pro propůjčení ekoznačky, ochranné známky „Ekologicky šetrný výrobek“, zajišťuje CENIA, česká informační agentura životního prostředí, pracoviště Agentura pro ekologicky šetrné výrobky, Litevská 8/1174, 100 05 Praha 10.

7 Platnost

Tato technická směrnice nabývá účinnosti dnem podpisu a má platnost do 30.6.2011.

V Praze dne 15.7.2009

doc. RNDr. Ladislav Miko, Ph.D.
ministr životního prostředí