

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**  
(podľa Prílohy I Nariadenia Komisie 453/2010/EC)

Dátum vydania: 10.04.2005  
Dátum revízieč.1: 27.06.2007  
Dátum revízieč.2: 14.08.2008  
Dátum revízieč.3: 14.09.2009  
Dátum revízie č.4: 08.03.2012

Strana: 1 z 4

Názov výrobku: **Čistič klimatizácie / 12.70**

## 1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY (ZMESI) A SPOLOČNOSTI (PODNIKU)

**1.1. Chemický názov látky/obchodný názov prípravku:** Čistič klimatizácie

Číslo CAS: nemá, zmes

Číslo ES (EINECS): nemá, zmes

**1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi:** spotrebiteľské použitie

**Použitia, ktoré sa neodporúčajú:** -

**1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**

Identifikácia distribútora:

Meno alebo obchodné meno:

**Den Braven SK s.r.o.**

Miesto podnikania alebo sídlo:

**Polianky 17, 844 31 Bratislava**

Telefón:

**02/ 64 28 78 20**

Fax:

**02/ 64 46 12 18**

e-mail:

[palotas@denbraven.sk](mailto:palotas@denbraven.sk)

**1.4 Núdzové telefónne číslo:**

02/ 54 77 41 66

Národné toxikologické informačné centrum, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie

## 2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

**2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi:** F+, Xi, N R: 12-43-51/53

**2.2 Prvky označovania:**

Symbol:



**Mimoriadne horľavý**



**Dráždivý**



**Nebezpečný pre životné prostredie**

**R –vety: 12-43-50/53**

R12 Mimoriadne horľavý

R43 Môže spôsobiť senzibilizáciu pri kontakte s pokožkou

R51/53 Toxický pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo zložke životného prostredia

**S – vety: (2-) 16-23-37-46-51-29/56**

S(2) Uchovávať mimo dosahu detí

S16 Uchovávať mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia

S23 Nevdychujte aerosóly

S37 Noste vhodné rukavice

S46 V prípade požitia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte tento obal alebo označenie

S51 Používajte len na dobre vetranom mieste

S29/56 Nevyprázdňujte do kanalizácie, zneškodnite tento materiál a jeho obal v mieste zberu nebezpečného alebo špeciálneho odpadu

**2.2 Iná nebezpečnosť**

**Obsahuje:** 30% a viac alifatických uhľovodíkov

limonén

dipentén

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**  
(podľa Prílohy I Nariadenia Komisie 453/2010/EC)

Dátum vydania: 10.04.2005	Strana: 2 z 4
Dátum revízieč.1: 27.06.2007	
Dátum revízieč.2: 14.08.2008	
Dátum revízieč.3: 14.09.2009	
Dátum revízie č.4: 08.03.2012	
Názov výrobku: <b>Čistič klimatizácie / 12.70</b>	

Tlaková nádoba: Chráňte pred slnečným žiarením a teplotami nad 50°C. Neprepichujte a nespáľujte, a to ani po použití. Nestriekajte do ohňa alebo na žeravé predmety.

**Ďalšie údaje na etikete:**

symbol „3“ (obrátený epsilon)

kódové označenie umožňujúce identifikáciu šarže náplne,

menovitý objem výrobku v aerosólovom rozprašovači

celkový menovitý objem nádoby tak, aby nedošlo k jeho zámene s menovitým objemom výrobku v aerosólovom rozprašovači.

Núdzové telefónne číslo: Národné toxikologické informačné centrum, Limbová 5, 833 05 Bratislava,

Tel.: 02/5477 4166

Karta údajov o zložkách: [www.denbraven.sk](http://www.denbraven.sk)

**3. ZLOŽENIE ALEBO INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH**

Výrobok obsahuje tieto nebezpečné látky:

<i>Registračné číslo</i>	<i>CAS/ EINECS</i>	<i>Nebezpečná zložka</i>	<i>Konc. %</i>	<i>Symbol</i>	<i>R-vety/H výroky</i>	<i>NPEL/ PBT, vPvB</i>
	75-28-5/ 200-857-2	izobután	10 - 25	F+ Horľavý plyn 1 Stlačený plyn GHS03,04 NEBEZP.	12 H220 H280	
	74-98-6/ 200-827-9	propán	10 - 25	F+ Horľavý plyn 1 Stlačený plyn GHS03,04 NEBEZP.	12 H220 H280	
	106-97-8/ 203-448-7	bután	2,5 - 10	F+ Horľavý plyn 1 Stlačený plyn GHS03,04 NEBEZP.	12 H220 H280	-
01- 2119457435- 35-xxxx	107-98-2/ 203-539-1	2-metoxypropán-1-ol	2,5 - 10	- Horľ.kvap.. 3 Tox.ciel'.vnút.org .jedn 3 GHS02,07 POZOR	10-67 H226 H336	NPEL
	68391-01-5/ 269-919-4	kvartérne amóniové zlúčeniny, C12-18- alkyl(benzyl) dimetylamónium chloridy	< 2,5	C, Xn, N Žier.pok.1B Akut.tox.4 Akut.vod tox.1 GHS05,07,09 NEB	34-22-50 H314 H302 H400	-
	5989-27-5/ 227-813-5	R-1-metyl-4- (propán-2-yl)	≤ 2,5	Xi, N	10-38-43- 50/53	

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**  
(podľa Prílohy I Nariadenia Komisie 453/2010/EC)

Dátum vydania: 10.04.2005	Strana: 3 z 4
Dátum revízieč.1: 27.06.2007	
Dátum revízieč.2: 14.08.2008	
Dátum revízieč.3: 14.09.2009	
Dátum revízie č.4: 08.03.2012	
Názov výrobku: <b>Čistič klimatizácie / 12.70</b>	

		cyklohexén (limonén)		Horľ.kvap.. 3 Dráž. pok. 2 Senz. pok. 1 Akut.vod tox 1 Chron.vod tox1 GHS 03, 07,09 POZOR	H226 H315 H317 H400 H410
	138-86-3/ 205-341-0	dipentén	≤ 2,5	Xi, N	10-38-43- 50/53
				Horľ.kvap.. 3 Dráž. pok. 2 Senz. pok. 1 Akut.vod tox 1 Chron.vod tox1 GHS 03, 07,09 POZOR	H226 H315 H317 H400 H410
	85409-23-0/ 287-090-7	kvartérne amóniové zlúčeniny, C12-14- alkyl[(etylfenyl) metyl]dimetyl- chloridy	< 2,5	C, Xn, N	34-22-50
				Žier.pok.1B Akut.tox.4 Akut,vod tox.1 GHS05,07,09 NEB	H314 H302 H400

#### 4. OPATRENIA PRVEJ POMOCI

##### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné pokyny: Pri náhodnom požití alebo alergickej reakcii okamžite kontaktovať lekára.  
 Pri vdýchnutí: Premiestnite zasiahnutého na čerstvý vzduch a udržiajte ho v kľude. Pokiaľ pretrvávajú ťažkosti, obráťte sa na lekára.  
 Pri styku s kožou: Umyte vodou a mydlom a dobre opláchnuť. Pokiaľ pretrvávajú ťažkosti, obráťte sa na lekára.  
 Pri zasiahnutí očí: Okamžite vyplachujte oči veľkým množstvom vody aspoň 15 minút pri otvorených očných viečkach. Pokiaľ pretrvávajú ťažkosti, obráťte sa na lekára.  
 Pri požití: Nikdy nevyvolávajte zvracanie. Obráťte sa na lekára a poskytnite mu túto kartu bezpečnostných údajov alebo etiketu.

##### 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Môže spôsobiť senzibilizáciu pri kontakte s pokožkou. Môže dráždiť a vysúšať pokožku.

##### 4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania: pri náhodnom požití alebo v prípade silnej alergickej reakcie kontaktujte lekára

#### 5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

##### 5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné: prášok, pena, oxid uhličitý  
 Nevhodné: prúd vody

##### 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi:

V prípade požiaru vznikajú toxické plyny (oxidy uhlíka, stopy oxidov dusíka). Môže vytvárať zmesi výbušných výparov so vzduchom.

##### 5.3 Rady pre hasičov:

Ochranný odev a izolačný dýchači prístroj. Odstrániť neporušené nádoby čo najskôr z oblasti ohňa - nebezpečenstvo roztrhnutia. Nádoby v blízkosti požiaru chladiť vodou, nebezpečenstvo prasknutia.

#### 6. OPATRENIE PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

##### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy: Chráňte sa osobnými ochrannými

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**  
(podľa Prílohy I Nariadenia Komisie 453/2010/EC)

Dátum vydania: 10.04.2005  
Dátum revízie č.1: 27.06.2007  
Dátum revízie č.2: 14.08.2008  
Dátum revízie č.3: 14.09.2009  
Dátum revízie č.4: 08.03.2012

Strana: 4 z 4

Názov výrobku: **Čistič klimatizácie / 12.70**

prostriedkami, ktoré sú popísané v kapitole 8. Zabráňte prístupu neinformovaným osobám. Dôkladne vyvetrajte uzatvorené priestory. Odstráňte zdroje ohňa.

**6.2 Tepelná nebezpečnosť:** Tlaková nádoba – nebezpečenstvo explózie. Chrániť pred teplotami na 50°C.

**6.3 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:** Zabrániť preniknutiu výrobku do životného prostredia.

**6.4 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:** Rozptýlený výrobok zotrite alebo zoberte pomocou nehorľavej adsorpčnej látky a vzniknuté zvyšky uniknutej látky uložte do sudu na odpad. Likvidujte podľa predpisov.

**6.5 Odkaz na iné oddiely:** likvidácia odpadov (pozri bod 13)

### 7. ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

**7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:** Používajte ochranu očí a pokožky a dýchacích ciest. Manipulujte s výrobkom v dobre vetraných priestoroch. Pri práci nejedzte, nepite ani nefajčite. Kontaminovaný odev čo najskôr vyzliecť.

Pri nedostatočnom vetraní sa môžu tvoriť výbušné zmesi. Odstráňte zdroje ohňa.

**7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie:** Dodržiavať úradné predpisy pre skladovanie obalov na stlačený plyn. Chráňte pred slnečným žiarením a teplotami nad 50°C. Neprepichujte a nespáľujte, a to ani po použití. Nestriekajte do ohňa alebo na žeravé predmety

**7.3 Špecifické konečné použitie(-ia):** čistiaci prostriedok

### 8. KONTROLY EXPOZÍCIE /OSOBNÁ OCHRANA:

**8.1 Kontrolné parametre:** NPEL v mg.m<sup>-3</sup>:  
2-metoxypropán-1-ol (CAS 107-98-2) Priemerná: 150 Krátkodobá: 568 mg.m<sup>-3</sup> K

#### 8.2 Kontroly expozície

Technické opatrenia: odsávanie pracovných priestorov

Osobné ochranné prostriedky:

Ochrana dýchacích ciest: Používajte v dobre vetraných miestach

Ochrana očí: nie je nutná

Ochrana rúk: ochranné rukavice odolné voči chemikáliám (penetračný čas ≥ 240 min, hrúbka ≥ 0,5 mm, butylová guma, EN 374)

Ochrana kože: ochranný odev

### 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

#### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo (pri 20°C): kvapalina (aerosól)

Farba: biela

Zápach (vôňa): príjemná vôňa (podľa použitého parfumu)

Prahová hodnota zápachu: nestanovená

#### 9.2. Iné informácie:

Hodnota pH (pri °C): nestanovená

Teplota (rozmedzie teplôt) topenia (°C): nestanovená

Teplota (rozmedzie teplôt) varu (°C): < 0°C

Teplota vzplanutia (°C): nestanovená

Rýchlosť odparovania: nestanovená

Horľavosť: > 200

Samozápalnosť: nie je samozápalný

Medze výbušnosti: horná medza (% obj.): nestanovená

dolná medza (% obj.): nestanovená

Oxidačné vlastnosti: nemá

Tlak pár (pri 20°C): nestanovený

Hustota (pri 20°C): 0,775 g/cm<sup>3</sup>

Rozpustnosť (pri °C):

vo vode: ľahko rozpustný

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**  
(podľa Prílohy I Nariadenia Komisie 453/2010/EC)

Dátum vydania: 10.04.2005	Strana: 5 z 4
Dátum revízie č.1: 27.06.2007	
Dátum revízie č.2: 14.08.2008	
Dátum revízie č.3: 14.09.2009	
Dátum revízie č.4: 08.03.2012	
Názov výrobku:	<b>Čistič klimatizácie / 12.70</b>

Rozdelovací koeficient n-oktanol/voda:	nestanovený
Teplota rozkladu:	nestanovená
Viskozita:	nestanovená
Ďalšie údaje:	obsah prchavých organických látok: 40,6%

## 10. STABILITA A REAKTIVITA

### 10.1. Reaktivita

### 10.2. Chemická stabilita

za normálnych podmienok

### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Teplota nad bodom vzplanutia, otvorený oheň. Chráňte pred zdrojmi tepla.

### 10.5. Nekompatibilné materiály

nie sú známe

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

V prípade požiaru - oxidy uhlíka

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

### 11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

Akútna toxicita:

- LD<sub>50</sub>, orálne, potkan (mg.kg<sup>-1</sup>): údaje nie sú k dispozícii
- LD<sub>50</sub>, dermálne, potkan alebo králik (mg.kg<sup>-1</sup>): údaje nie sú k dispozícii
- LD<sub>50</sub>, inhalačne, potkan, pre aerosoly alebo častice (mg.l<sup>-1</sup>): údaje nie sú k dispozícii
- LD<sub>50</sub>, inhalačne, potkan, pre plyny a pary (mg.l<sup>-1</sup>): údaje nie sú k dispozícii

Subchronická - chronická toxicita:

Žieravosť:

údaje nie sú k dispozícii

Dráždivosť:

Pokožka: údaje nie sú k dispozícii

Oči: údaje nie sú k dispozícii

Dýchacie cesty: údaje nie sú k dispozícii

Senzibilizácia:

senzibilizujúci pri kontakte s pokožkou (výpočtová metóda)

Karcinogenita:

nie je dôkaz

Mutagenita:

nie je dôkaz

Toxicita pre reprodukciu:

nie je dôkaz

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1 Toxicita pre vodné organizmy Toxický pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia

- LC<sub>50</sub>, 96 hod., ryby (mg.l<sup>-1</sup>): údaje nie sú k dispozícii
- EC<sub>50</sub>, 48 hod., dafnie (mg.l<sup>-1</sup>): údaje nie sú k dispozícii
- IC<sub>50</sub>, 72 hod., riasy (mg.l<sup>-1</sup>): údaje nie sú k dispozícii

12.2 Perzistencia a biodegradovatenosť: údaje nie sú k dispozícii

12.3 Bioakumulačný potenciál: údaje nie sú k dispozícii

12.4 Mobilita v pôde: údaje nie sú k dispozícii

12.5 PBT/vPvB: údaje nie sú k dispozícii

12.6 Iné nepriaznivé účinky: -

## 13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

### 13.1 Metódy spracovania odpadu

Spôsoby zneškodňovania látky/prípravku: Likvidovať podľa zákona o odpadoch č. 223/2001 Z.z. v povolenom zariadení. Nádoby je potrebné celkom vyprázdniť (vrátane pohonného plynu).

Kód odpadu podľa Katalógu dopadov: 16 05 04

Spôsoby zneškodňovania kontaminovaného obalu: Likvidovať podľa zákona o odpadoch č. 223/2001 Z.z.

Pri likvidácii prázdneho obalu dodržujte odporúčania uvedené v bode 15.

## 14. INFORMÁCIE O DOPRAVE

14.1. Číslo OSN :

1950

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**  
(podľa Prílohy I Nariadenia Komisie 453/2010/EC)

Dátum vydania: 10.04.2005  
Dátum revízie č.1: 27.06.2007  
Dátum revízie č.2: 14.08.2008  
Dátum revízie č.3: 14.09.2009  
Dátum revízie č.4: 08.03.2012

Strana: 6 z 4

Názov výrobku: **Čistič klimatizácie / 12.70**

- 14.2. Správne expedičné označenie OSN** AEROSÓLY  
**14.3. Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu** 2.5F  
**14.4. Obalová skupina** -  
**14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie** -  
**14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**  
**14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC**

### 15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE:

#### 15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení niektorých smerníc  
Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí  
Zákon č. 67/2010 Z. z. o uvedení chemických látok a zmesí na trh  
Výnos MHSR č. 3/2010 na vykonanie zákona č. 67/2010 Z. z. o uvedení chemických látok a zmesí na trh  
Nariadenie vlády SR č. 355/2006 v znení Nariadenia vlády č. 300/2007 Z. z. a Nariadenia vlády č. 471/2011 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci

**Obmedzenia podľa Nariadenia 552/2009 (príloha XVII Nariadenia EP a Rady REACH č. 1907/2006):**  
žiadne

**Látky zo zoznamu kandidátskych látok (SVHC) v súlade s Nariadením 1907/2006 REACH:** žiadne

#### 15.2 Správa o chemickej bezpečnosti: pre zmes nebolo hodnotenie vykonané

### 16. INÉ INFORMÁCIE

**Dôvod revízie č.1:** zmena v právnych predpisoch (bod 1, 2, 3, 8,9,13,15,16)

**Dôvod revízie č.2:** zmeny v zložení prípravku, zmeny v bodoch 1,3,8,9,13,15,16

**Dôvod revízie č.3:** zmeny v zložení prípravku, zmeny v klasifikácii prípravku, zmeny v bodoch 2,3,8,9,15,16

**Dôvod revízie č.4:** zmena v právnych predpisoch, zmeny v bodoch 1, 2, 3, 8,15,16

#### Znenie R-viet a H-výrokov z bodu 3:

R10 Horľavý

R12 Mimoriadne horľavý

R22 Škodlivý po požití

R38 Dráždi pokožku

R43 Môže spôsobiť senzibilizáciu pri kontakte s pokožkou

R50 Veľmi toxický pre vodné organizmy.

R50/53 Veľmi toxický pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia

R67 Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat

H220 Mimoriadne horľavý plyn

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.

H226 Horľavá kvapalina a pary.

H280 Obsahuje plyn pod tlakom; pri zahriatí môže vybuchnúť

H302 Škodlivý po požití.

H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

H315 Dráždi kožu.

H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy

H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
(podľa Prílohy I Nariadenia Komisie 453/2010/EC)

Dátum vydania: 10.04.2005  
Dátum revízieč.1: 27.06.2007  
Dátum revízieč.2: 14.08.2008  
Dátum revízieč.3: 14.09.2009  
Dátum revízie č.4: 08.03.2012

Strana: 7 z 4

Názov výrobku: **Čistič klimatizácie / 12.70**

**Orientačná klasifikácia zmesi podľa Nariadenia EP a Rady č. 1272/2008 CLP:**



**NEBEZPEČENSTVO**

H220 Mimoriadne horľavý plyn.  
H280 Obsahuje plyn pod tlakom; pri zahriatí môže vybuchnúť  
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.  
H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami

**Opatrenia pre obal pri uvedení do malospotrebitel'skej siete: žiadne**