

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 01.02.2011





Číslo verze 2

Revize: 01.02.2011

### \* 1 Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** Multifunktional, Superblock
- **Číslo artiklu:** ARCZ992
- **Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
- **Použití látky / přípravku** Dezinfekční prostředek
- **Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace výrobce/dovozce:**  
 arcana pool systems GmbH  
 Brünner Strasse 186  
 A-2201 Gerasdorf  
 První příjemce:  
 Pooltechnik, spol. s r.o.  
 Karla Vika 264, 506 01 Jicín  
Tel.: +43 (0)2246 28 555-0  
office@arcana.at
- **Obor poskytující informace:** Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2
- **Telefonní číslo pro naléhavé situace:** Telefon nepřetržitě 224 919 293, 224 915 402  
Tel.: 493 532 209  
email: pooltechnik@pooltechnik.cz

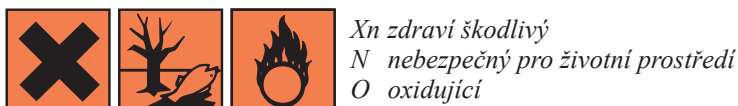
### \* 2 Identifikace nebezpečnosti

- **Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace podle směrnice Rady 67/548/EHS nebo směrnice 1999/45/ES (zákon 356/2003 Sb. a vyhláška 232/2004 Sb. v platném znění)**
  -  Xn; zdraví škodlivý  
R22: Zdraví škodlivý při požití.
  -  Xi; dráždivý  
R36/37: Dráždí oči a dýchací orgány.
  -  N; nebezpečný pro životní prostředí  
R50/53: Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.  
R31: Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.
  -  O; oxidující  
R8: Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár.
- **Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka a životní prostředí při používání látky/přípravku**  
 Výrobek podléhá povinnému označování na základě výpočtové metody "Všeobecné směrnice Evropského společenství pro zařazování přípravků" v posledním platném znění.
- **Klasifikační systém:**  
 Klasifikace odpovídá aktuálním směrnícím ES, je však doplněna údaji z odborné literatury a firemními údaji.

#### · Prvky označení

- **Označení podle právních směrnic EHS**  
 Produkt je zařazen a označen podle směrnice 1999/45/EHS.

#### · Symbol nebo symboly nebezpečnosti



#### · Nebezpečné komponenty k etiketování:

kyselina trichlorisokyanurová

#### · R-věty:

- 8 Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár.
- 22 Zdraví škodlivý při požití.
- 31 Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.
- 36/37 Dráždí oči a dýchací orgány.
- 50/53 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

(pokračování na straně 2)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 01.02.2011

Číslo verze 2

Revize: 01.02.2011

### Obchodní označení: Multifunkcional, Superblock

(pokračování od strany 1)

· **S-věty:**

- 2 Uchovávejte mimo dosah dětí.
- 8 Uchovávejte obal suchý.
- 13 Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.
- 17 Uchovávejte mimo dosah hořlavých materiálů.
- 25 Zamezte styku s očima.
- 26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
- 36 Používejte vhodný ochranný oděv.
- 41 V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy.
- 46 Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.
- 52 Nedoporučuje se pro použití v interiéru na velké plochy.
- 56 Zneškodněte tento materiál a jeho obal ve sběrném místě pro zvláštní nebo nebezpečné odpady.
- 60 Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad.
- 61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.
- 64 Při požití vypláchněte ústa velkým množstvím vody (pouze je-li postižený při vědomí).

· **Další nebezpečnost**

- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.

### 3 Složení/informace o složkách

- **Popis:** Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.

· **Obsažené nebezpečné látky:**

CAS: 87-90-1 EINECS: 201-782-8 Indexové číslo: 613-031-00-5	kyselina trichlorisokyanurová ☒ Xn R22; ☒ Xi R36/37; ☒ O R8; ☒ N R50/53 R31 ☒ Ox. Sol. 2, H272; ☒ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ☒ Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	50-100%
CAS: 77-92-9 EINECS: 201-069-1	kyselina citronová ☒ Xi R36 ☒ Eye Irrit. 2, H319	2,5-10%
CAS: 10043-35-3 EINECS: 233-139-2 Indexové číslo: 005-007-00-2	kyselina boritá ☒ T Repr. kat. 2 R60-61 ☒ Repr. 1B, H360FD	2,5-10%
CAS: 7758-98-7 EINECS: 231-847-6 Indexové číslo: 029-004-00-0	Síran měďnatý ☒ Xn R22; ☒ Xi R36/38; ☒ N R50/53 ☒ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ☒ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	< 1,0%

- **R-věta:** 8-22-31-36/37-50/53
- **S-věta:** 2-8-13-17-25-26-36-41-46-52-56-64

· **SVHC (Látky vzbuzující mimořádné obavy)**

10043-35-3 | kyselina boritá

- **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

### 4 Pokyny pro první pomoc

- **Popis první pomoci**
- **Obecná upozornění:** Neprodleně odstranit části oděvů znečištěné produktem.
- **Při nadýchání:** Přívod čerstvého vzduchu, kyslíkový přístroj, teplo. Při déle trvajících potížích konzultovat lékaře.
- **Při styku s kůží:** Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.
- **Při zasažení očí:** Otevřené oči po více minut oplachovat pod tekoucí vodou a poradit se s lékařem.
- **Při požití:**  
Nepřivodit zvracení, ihned zavolat lékařskou pomoc.  
Vyplachovat ústa a bohatě zapíjet vodou.

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 01.02.2011

Číslo verze 2

Revize: 01.02.2011

---

**Obchodní označení: Multifunkcional, Superblock**


---

(pokračování od strany 2)

### 5 Opatření pro hašení požáru

- **Hasiva**
- **Doporučené hasící prostředky:** *Voda*
- **Z bezpečnostních důvodů nevhodné hasící prostředky:** *Hasící prášek*
- **Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi** *Při zahřátí nebo v případě požáru se vytváří jedovaté plyny.*
- **Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranná výstroj:**



Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

- **Další údaje:** *Kontaminovanou vodu odděleně sbírat, voda nesmí vniknout do kanalizace.*
- 

### 6 Opatření v případě náhodného úniku

- **Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**  
*Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.*



Zamezit vytváření prachu.

- **Opatření na ochranu životního prostředí:** *Nesmí proniknout do kanalizace, vrchních vod, spodních vod.*
  - **Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**  
*Dopravit ke zpětnému zpracování nebo k odstranění ve vhodných nádobách.  
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.  
Zajistit dostatečné větrání.*
  - **Odkaz na jiné oddíly**  
*Informace o bezpečném zacházení viz kapitola 7.  
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.  
Informace k odstranění viz kapitola 13.*
- 

### 7 Zacházení a skladování

- **Zacházení:**
- **Opatření pro bezpečné zacházení**  
*V dobře uzavřených svazcích v suchu a chladu uskladnit.  
Před horkem a slunečními paprsky chránit.  
Používat jen v dobře větraných prostorách.*
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** *V suchém stavu podporuje látka hoření.*
- **Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** *Přechovávat jen v původní nádobě.*
- **Upozornění k hromadnému skladování:**  
*Přechovávat odděleně od redukčních činidel.  
Skladovat odděleně od hořlavých látek.  
Neskladovat společně s kyselinami.*
- **Další údaje k podmínkám skladování:**  
*Přechovávat na uzamčeném místě a znepřístupnit dětem.  
Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.  
Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.*

— CZ —

(pokračování na straně 4)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 01.02.2011

Číslo verze 2

Revize: 01.02.2011

Obchodní označení: Multifunkcional, Superblock

(pokračování od strany 3)

### \* 8 Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- **Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.
- **Kontrolní parametry**
- **Limitní hodnoty expozice na pracovišti dle směrnice 98/24/ES a/nebo nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (v platném znění):** Směs neobsahuje žádná relevantní množství látek u kterých se musí kontrolovat na pracovišti limitní hodnoty.

- **Omezování expozice**
- **Osobní ochranné prostředky:**
- **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**  
Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.  
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.  
Před přestávkami a po práci umýt ruce.  
Zamezit styku se zrakem.  
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
- **Ochrana dýchacího ústrojí:**



Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

- **Ochrana rukou:**



Gumové rukavice

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.  
Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs.  
Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

- **Materiál rukavic**  
Gumové rukavice  
Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.
- **Doba průniku materiálem rukavic**  
Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.
- **Ochrana očí:**



Ochranné brýle

Uzavřené ochranné brýle

- **Ochrana těla:** Pracovní ochranné oblečení

### 9 Fyzikální a chemické vlastnosti

- **Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

- **Všeobecné údaje**

- **Vzhled:**

**Forma:** Tablety

**Barva:** Bílá

- **Zápach:** Chlorový

- **Změna stavu**

**Bod tání/rozmezí tání:** Není určeno.

(pokračování na straně 5)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 01.02.2011

Číslo verze 2

Revize: 01.02.2011

**Obchodní označení: Multifunkcional, Superblock**

(pokračování od strany 4)

<b>Teplota (rozmezí teplot) varu:</b>	Není určena.
<b>· Bod vzplanutí:</b>	Nedá se použít.
<b>· Zápalnost (tuhé, plynné skupenství):</b>	Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár.
<b>· Nebezpečí exploze:</b>	U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
<b>· Hustota:</b>	Není určena.
<b>· Rozpustnost ve / směřitelnost s vodě:</b>	Nepatrně rozpustná.

### 10 Stálost a reaktivita

- **Reaktivita**
- **Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**  
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.  
K zamezení termického rozkladu nepřehřívát.
- **Možnost nebezpečných reakcí**  
Reakce s redukčními činidly.  
Napadá jako oxidační činidlo organické látky jako dřevo, papír, tuky.  
Vznik chloru za působení kyselin.
- **Nebezpečné produkty rozkladu:**  
Cl  
CO  
HCl  
NOx

### 11 Toxikologické informace

- **Informace o toxikologických účincích**
- **Akutní toxicita:**

<b>· Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:</b>
<b>87-90-1 kyselina trichlorisokyanurová</b>
Orálně   LD50   490 mg/kg

- **Primární dráždivé účinky:**
- **na kůži:** Žádné dráždivé účinky
- **na zrak:** Dráždivé účinky
- **Senzibilita:** Není známo žádné senzibilizující působení.
- **Doplňující toxikologická upozornění:**  
Produkt poukazuje, na základě výpočtů všeobecných zařadovacích směrnic ES pro přípravky v posledním platném znění následující nebezpečí:  
zdraví škodlivý  
dráždivý

### 12 Ekologické informace

- **Toxicita**
- **Aquatická toxicita:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Další ekologické údaje:**
- **Všeobecná upozornění:**  
Třída ohrožení vody 2 (D) (Samozařazení): ohrožuje vodu  
Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

(pokračování na straně 6)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 01.02.2011

Číslo verze 2

Revize: 01.02.2011

---

**Obchodní označení: Multifunkcional, Superblock**


---

(pokračování od strany 5)

- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
  - **PBT:** Nedá se použít.
  - **vPvB:** Nedá se použít.
- 

### \*13 Pokyny pro odstraňování

- **Metody nakládání s odpady**

Legislativní předpisy: Směrnice 2008/98/ES, o odpadech a o zrušení některých směrnic, zákon 185/2001 Sb., o odpadech, zákon 477/2001 Sb., o obalech (v platném znění)

- **Doporučení:**



Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

- **Kontaminované obaly:**
  - **Doporučení:** Obaly likvidovat na základě předpisů o obalech.
- 

### 14 Informace pro přepravu

- **Pozemní přeprava ADR/RID (hranice překračující):**



- **ADR/RID-GGVSEB třída:** 5.1 Látky podporující hoření
- **Kemlerovo číslo:** 50
- **Výstražná tabule: Číslo UN:** 2468
- **Obalová skupina:** II
- **Zvláštní označení:** Symbol (ryba a strom)
- **Náležitý název OSN pro zásilku:** 2468 KYSELINA TRICHLORISOKYANUROVÁ, SUCHÁ

- **Námořní přeprava IMDG:**



- **IMDG-třída:** 5.1
- **SN-číslo:** 2468
- **Label:** 5.1
- **Obalová skupina:** II
- **EMS-skupina:** F-A,S-Q
- **Látka znečišťující moře:** Ne
- **Správný technický název:** TRICHLOROISOCYANURIC ACID, DRY

- **Letecká přeprava ICAO-TI a IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-třída:** 5.1
- **SNID-číslo:** 2468
- **Label:** 5.1
- **Obalová skupina:** II
- **Správný technický název:** TRICHLOROISOCYANURIC ACID, DRY

(pokračování na straně 7)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 01.02.2011

Číslo verze 2

Revize: 01.02.2011

---

**Obchodní označení: Multifunkcional, Superblock**


---

(pokračování od strany 6)

---

 · **Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** Varování: Látky podporující hoření
 

---

### 15 Informace o předpisech

- Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
  - **Národní předpisy:**
  - **Stupeň ohrožení vody:** VOT 2(Samozařazení): ohrožující vodní zdroje.
  - **Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.
- 

### \*16 Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

Pokyny pro školení pracovníků zajišťujících ochranu lidského zdraví a životního prostředí: Dodavatelem nejsou stanoveny.

#### · **Relevantní věty**

- H272 Může zesílit požár; oxidant.
- H302 Zdraví škodlivý při požití.
- H315 Dráždí kůži.
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- H360FD Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.
- H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
- H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- R22 Zdraví škodlivý při požití.
- R31 Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.
- R36 Dráždí oči.
- R36/37 Dráždí oči a dýchací orgány.
- R36/38 Dráždí oči a kůži.
- R50/53 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
- R60 Může poškodit reprodukční schopnost.
- R61 Může poškodit plod v těle matky.
- R8 Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár.

· \* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny

---