

## ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

### 1.1 Identifikátor produktu:

*Obchodný názov:* BERAFLUID A

### 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú:

*Použitie zmesi:* plastifikačná prísada pre čerstvé betóny, priemyselné použitie. Znižuje náchylnosť na rozmiešavanie a oslabenie povrchu betónu.

### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:

Názov spoločnosti: BetónRacio, s.r.o.  
Adresa: Skladová 2, 917 01 Trnava  
E-mail: betonracion@betonracion.sk  
IČO: 34 127 836  
Telefón: +421 33 5531 531, +421 33 5532 553  
Fax: +421 33 5346 191

*E-mailová adresa príslušnej osoby zodpovednej za kartu bezpečnostných údajov:*  
betonracion@betonracion.sk

### 1.4 Núdzové telefónne číslo:

Národné toxikologické informačné centrum (NTIC) **Telefón + 421 2 5477 4166**  
24-hodinová konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách  
Klinika pracovného lekárstva a toxikológie LFUK, FNŠP akad. L.Dérera, Limbová 5, 833 05 Bratislava

## ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi:

Zmes nespĺňa kritériá pre klasifikáciu ako nebezpečná podľa klasifikačných pravidiel nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP).

*Nepriaznivé účinky na zdravie ľudí:* zmes nespĺňa kritériá pre klasifikáciu

*Nepriaznivé účinky na životné prostredie:* zmes nespĺňa kritériá pre klasifikáciu

*Nepriaznivé fyzikálne účinky:* zmes nespĺňa kritériá pre klasifikáciu

### 2.2 Prvky označovania:

**Prvky označovania podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008:**

*Výstražné piktogramy:* -

*Výstražné slovo:* -

*Výstražné upozornenia:* -

*Bezpečnostné upozornenia:* -

*Ďalšie prvky označovania:*

EUH208 Obsahuje triizobutyl-fosfát a reakčnú zmes zloženú z týchto látok: 5-chlór-2-metyl-4-izotiazolín-3-ón [ES č. 247-500-7] a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón [ES č. 220-239-6] (3:1). Môže vyvolať alergickú reakciu.

EUH210 Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov.

### 2.3 Iná nebezpečnosť:

Na základe dostupných údajov zmes neobsahuje látky klasifikované ako PBT alebo vPvB.

## ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

### 3.1 Látky: nevzťahuje sa

**3.2 Zmesi:** Zmes neobsahuje látky predstavujúce ohrozenie zdravia alebo životného prostredia v zmysle nariadenia (ES) č. 1272/2008, látky so stanoveným expozičným limitom Únie v pracovnom prostredí, látky klasifikované ako PBT alebo vPvB, ani SVHC látky v takej koncentrácii, na základe ktorej by museli byť uvedené v tomto oddiele karty bezpečnostných údajov. Zmes obsahuje látky



so stanovenými vnútroštátnymi expozičnými limitmi v pracovnom prostredí (vid' oddiel 8): formaldehyd (CAS: 50-00-0) v koncentrácii <0,025%, 2-metylpropán-1-ol (CAS: 78-83-1) v koncentrácii <0,0025%.

## **ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI**

### **4.1 Opis opatrení prvej pomoci:**

#### **4.1.1 Pokyny na prvú pomoc podľa spôsobov expozície:**

*Všeobecné pokyny:* Postihnuté osoby premiestnite na bezpečné miesto a zabezpečte pokoj a teplo.

*Po inhalácii:* Premiestnite postihnutého na čerstvý vzduch. V prípade ťažkostí vyhľadajte lekársku pomoc.

*Po kontakte s pokožkou:* Odstráňte kontaminovaný odev. Zasiahnutú pokožku okamžite umyte mydlom a vodou a dôkladne opláchnite. Ak príznaky pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.

*Po kontakte s očami:* Otvorené oči vyplachujte niekoľko minút pod tečúcou vodou. Ak príznaky pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc. Ak je to možné, odstráňte kontaktné šošovky. Pokračujte vo vyplachovaní.

*Po požití:* Vypláchnite ústa vodou a dajte vypiť veľké množstvo vody. Ak príznaky pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.

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

Pre informácie o účinkoch na zdravie vid' oddiel 2 a 11.

#### **4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania:**

Informácie nie sú k dispozícii.

## **ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA**

### **5.1 Hasiace prostriedky:**

*Vhodné hasiace prostriedky:*

Oxid uhličitý, hasiaci prášok, vodná sprcha. Na hasenie väčších požiarov použite vodnú sprchu alebo penu odolnú voči alkoholu. Zabezpečte protipožiarne opatrenia pre životné prostredie.

*Nevhodné hasiace prostriedky:*

Silný prúd vody.

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

Pri zahriatí alebo v prípade požiaru sa môžu vytvárať toxické plyny. V prípade požiaru sa môže uvoľňovať oxid uhličitý, oxid uhoľnatý, oxid siričitý.

### **5.3 Rady pre požiarnikov:**

Používajte ochranný odev (vrátane prilby, ochrannej obuvi a rukavíc) a samostatný dýchací prístroj. Nádoby v blízkosti požiaru ochladzujte vodou. Kontaminovanú vodu z hasenia zozbierajte oddelene, zabráňte jej úniku do kanalizácie.

## **ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOENENÍ**

### **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy:**

*Pre iný ako pohotovostný personál:* Zabezpečte dostatočné vetranie. Používajte vhodné osobné ochranné pracovné prostriedky. Nevdychujte pary/dym.

*Pre pohotovostný personál:* Informácie nie sú k dispozícii.

### **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**

Zriedte veľkým množstvom vody. Zabráňte úniku produktu do kanalizácie, vodných tokov a pôdy. V prípade úniku do vodných tokov alebo pôdy, informujte príslušné úrady.

### **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**

Uniknutú zmes absorbujte materiálom viažucim kvapaliny (piesok, kremelina, absorpčné materiály pre kyseliny, univerzálne absorpčné materiály, piliny) a zneškodňujte v súlade s predpismi.



#### 6.4 Odkaz na iné oddiely:

Informácie o bezpečnom zaobchádzaní vid' oddiel 7, použitie osobných ochranných prostriedkov vid' oddiel 8, zneškodňovanie odpadov vid' oddiel 13.

### ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

#### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:

Zabezpečte dostatočné vetranie. Pred prestávkou a po skončení práce si umyte ruky. Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite. Nevdychujte pary/hmlu.

Pokyny na ochranu pred požiarom a výbuchom: Nevyžadujú sa žiadne špeciálne opatrenia.

#### 7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility:

Uchovávať iba v originálnom obale pri teplote 5 – 30 °C. Uchovávať mimo dosahu oxidačných činidiel. Skladujte v dobre uzavretej nádobe na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Chráňte pred mrazom. Skladujte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív.

#### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia:

Informácie nie sú k dispozícii.

### ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

#### 8.1 Kontrolné parametre:

Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) podľa NV SR č. 355/2006 o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, v zn. nesk. predpisov, pre látky obsiahnuté v zmesi:

Názov látky	CAS č.	NPEL				Poznámka
		priemerný		krátkodobý		
		ppm	mg.m <sup>-3</sup>	ppm	mg.m <sup>-3</sup>	
formaldehyd (metanál)	50-00-0	0,3	0,37	0,6	0,74	S
izo-Butanol	78-83-1	100	310	-	-	-

Biologické medzné hodnoty (BMH) podľa NV SR č. 355/2006 Z.z., v zn. nesk. predpisov: nestanovené.

#### 8.2 Kontroly expozície:

##### 8.2.1 Primerané technické zabezpečenie:

Zabezpečte dostatočné vetranie.

##### 8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia:

Dodržiavajte bežné bezpečnostné opatrenia pre prácu s chemickými látkami a zmesami. Odstráňte kontaminovaný odev a pred ďalším použitím ho vyperte.

##### a) Ochrana očí/tváre:

Ochranné okuliare.

##### b) Ochrana kože:

*Ochrana rúk:* Ochranné rukavice.

Materiál rukavíc musí byť nepriepustný a odolný voči produktu. Pri výbere materiálu rukavíc je potrebné zohľadniť dobu prieniku, mieru permeácie a degradáciu.

Materiál rukavíc: gumené rukavice.

Výber vhodných rukavíc závisí nielen od materiálu, ale aj od iných kvalitatívnych vlastností a u jednotlivých výrobcov sa môže líšiť. Keďže produkt je zmesou viacerých látok, odolnosť materiálu rukavíc sa nedá vypočítať a je potrebné ju pred prvým použitím skontrolovať.



Doba prieniku rukavíc: Presnú dobu prieniku je potrebné zistiť u výrobcu rukavíc a je potrebné ju dodržiavať.

Ochrana kože: Ochranný odev.

### c) Ochrana dýchacích ciest:

Nevyžaduje sa; v prípade nedostatočného vetrania použite vhodnú ochranu dýchacích ciest.

### 8.2.3 Kontrola environmentálnej expozície:

Vykonajte opatrenia v zmysle legislatívnych predpisov pre oblasť ochrany životného prostredia. Zabráňte úniku produktu do kanalizácie, vodných tokov a pôdy.

## ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

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

a) vzhľad:	hnedý roztok
fyzikálny stav:	kvapalný
farba:	hnedá
b) zápach:	charakteristický
c) prahová hodnota zápalu:	údaj nie je k dispozícii
d) pH pri 20 °C:	5,5 ± 1,0
e) teplota topenia/tuhnutia [°C]:	údaj nie je k dispozícii
f) počiatočná teplota varu a destilačný rozsah [°C]:	údaj nie je k dispozícii
g) teplota vzplanutia [°C]:	údaj nie je k dispozícii
h) rýchlosť odparovania:	údaj nie je k dispozícii
i) horľavosť (tuhá látka, plyn):	zmes nespĺňa kritéria pre klasifikáciu ako horľavá
j) horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti [% obj.]:	údaj nie je k dispozícii
k) tlak pár [kPa] pri 20 °C:	údaj nie je k dispozícii
l) hustota pár (vzduch = 1):	údaj nie je k dispozícii
m) hustota [g.ml <sup>-1</sup> ]:	1,190 ± 0,03
n) rozpustnosť:	vo vode: miešateľné v každom pomere
o) rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:	údaj nie je k dispozícii
p) teplota samovznietenia [°C]:	údaj nie je k dispozícii
q) teplota rozkladu:	údaj nie je k dispozícii
r) viskozita:	údaj nie je k dispozícii
s) výbušné vlastnosti:	údaj nie je k dispozícii
t) oxidačné vlastnosti:	údaj nie je k dispozícii

### 9.2 Iné informácie:

obsah chloridov	max. 0,10 % hm. z hmotnosti prísady
obsah alkálií (Na <sub>2</sub> O ekvivalent)	max. 6,0 % hm. z hmotnosti prísady

Údaje uvedené v tomto oddiele sú určené pre potreby ochrany zdravia a životného prostredia a nepredstavujú technickú špecifikáciu výrobku.

## ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

### 10.1 Reaktivita:

Informácie nie sú k dispozícii.

### 10.2 Chemická stabilita:

Za normálnych podmienok skladovania a použitia je produkt stabilný.

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:

Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.

### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:

Informácie nie sú k dispozícii.



**10.5 Nekompatibilné materiály:**

Silné oxidačné činidlá, kyseliny.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**

Nie sú známe žiadne nebezpečné produkty rozkladu.

---

**ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**

---

**11.1 Informácie o toxikologických účinkoch:**

- a) akútna toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie pre zmes splnené.
- b) poleptanie kože/podráždenie kože: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie pre zmes splnené.
- c) vážne poškodenie očí/podráždenie očí: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie pre zmes splnené.
- d) respiračná alebo kožná senzibilizácia: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie pre zmes splnené. Obsahuje triizobutyl-fosfát a reakčnú zmes zloženú z týchto látok: 5-chlór-2-metyl-4-izotiazolín-3-ón [ES č. 247-500-7] a 2-metyl-2*H*-izotiazol-3-ón [ES č. 220-239-6] (3:1). Môže vyvolať alergickú reakciu.
- e) mutagenita zárodočných buniek: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie pre zmes splnené.
- f) karcinogenita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie pre zmes splnené.
- g) reprodukčná toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie pre zmes splnené.
- h) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie pre zmes splnené.
- i) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie pre zmes splnené.
- j) aspiračná nebezpečnosť: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie pre zmes splnené.

**11.2 Ďalšie informácie:**

nie sú k dispozícii

---

**ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**

---

**12.1 Toxicita:**

Zmes nespĺňa kritériá pre klasifikáciu ako nebezpečná pre životné prostredie.

**12.2 Perzistencia a degradovateľnosť:**

Informácie nie sú k dispozícii.

**12.3 Bioakumulačný potenciál:**

Informácie nie sú k dispozícii.

**12.4 Mobilita v pôde:**

Informácie nie sú k dispozícii.

**12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB:**

Na základe dostupných údajov zmes neobsahuje látky klasifikované ako PBT alebo vPvB.

**12.6 Iné nepriaznivé účinky:**

Informácie nie sú k dispozícii.

---

**ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ**

---

**13.1 Metódy spracovania odpadu:**

Zneškodňujte vhodným profesionálnym spôsobom v súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších a vykonávacích predpisov.

Produkt: Odovzdajte na zneškodnenie organizáciám s vydaným súhlasom na nakladanie s odpadmi.



Obal: Prázdne obaly sa môžu po dôkladnom vyčistení znovu použiť. Vyčistené obaly odovzdajte organizáciám s vydaným súhlasom na nakladanie s odpadmi.

Zabráňte úniku do kanalizácie.

*Kódy odpadu/označenie odpadu podľa katalógu odpadov:*

Ak sa tento produkt a jeho obal stanú odpadom, držiteľ odpadu je povinný správne zaradiť odpad alebo zabezpečiť správnosť zaradenia odpadu podľa Katalógu odpadov.

## **ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE**

V zmysle národných a medzinárodných predpisov pre účely prepravy nie je nebezpečným tovarom (ADR, RID, IMDG, ICAO/IATA).

**14.1 Číslo OSN:** neaplikované

**14.2 Správne expedičné označenie OSN:** neaplikované

**14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:** neaplikované

**14.4 Obalová skupina:** neaplikované

**14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:** nie

**14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:** neaplikované

**14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC:**  
neaplikované

## **ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE**

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

Zákon č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon);

Zákon č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;

Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov;

Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;

Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).

Na látky obsiahnuté v zmesi (podľa dostupných informácií) sa nevzťahuje povinnosť autorizácie podľa hlavy VII a nevzťahujú sa obmedzenia podľa hlavy VIII Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006.

**15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** nebolo vykonané

## **ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE**

**16.1 Zoznam relevantných výstražných upozornení a /alebo bezpečnostných upozornení:**

*Výstražné upozornenia:* -

**16.2 Zdroje údajov:**

Karta bezpečnostných údajov bola vypracovaná podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) a na základe informácií o zložkách v produkte.

**16.3 Legenda ku skratkám:**

*Oddiel 3:* PBT: perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky; vPvB: veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky; SVHC: látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy.



*Oddiel 8:* NPEL: najvyššie prípustný expozičný limit; S - znamená, že faktor môže spôsobiť senzibilizáciu.

*Oddiel 12:* PBT: perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky; vPvB: veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky.

*Oddiel 14:* ADR: Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí; RID: Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru; IMDG: Medzinárodný predpis o námornej preprave nebezpečného tovaru; ICAO/IATA: Medzinárodný predpis o vzdušnej preprave nebezpečných vecí.

#### **16.4 Prístup pracovníkov k informáciám:**

Zamestnávateľ je povinný sprístupniť pracovníkom karty bezpečnostných údajov v súvislosti s látkami alebo zmesami, ktoré používajú alebo ktorým môžu byť počas svojej práce vystavení.

#### **16.5 Zmeny vykonané pri revízií:**

*Revízia č. 1 (08.04.2009):*

Dôvod revízie: aktualizácia údajov

Zmeny:

v časti 3

ZLOŽENIE ALEBO INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

v časti 8

KONTROLA EXPOZÍCIE A OSOBNÁ OCHRANA – aktualizácia údajov

v časti 15

REGULAČNÉ INFORMÁCIE

*Revízia č. 2 (21.08.2013):*

Dôvod revízie: zmena legislatívnych požiadaviek

Zmeny:

úprava formy KBÚ podľa platnej legislatívy a doplnenie relevantných údajov

*Revízia č. 3 (05.09.2017):*

KBU bola revidovaná v celom rozsahu (zmena klasifikácie zmesi).

Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu vedomostí a skúseností a nie sú zárukou vlastností produktu. V žiadnom prípade nezbavujú užívateľa pri používaní produktu od nutnosti poznať predpisy v oblasti jeho činnosti. Užívateľ je sám zodpovedný za to, že budú dodržované bezpečnostné opatrenia nutné pri používaní produktu. Všetky opatrenia majú za cieľ byť spotrebiteľovi za horeuvedených podmienok nápomocné. Predstavujú zdravotné a bezpečnostné odporúčania a odporúčania, ktoré sa týkajú životného prostredia a sú nutné pre bezpečné použitie, ale nemôžu byť považované za záruku úžitkových vlastností alebo vhodnosti pre konkrétne použitie. Je vždy povinnosťou užívateľa (zamestnávateľa) zaistiť, aby práca bola plánovaná a vykonávaná v súlade s platnými právnymi predpismi.

Tento dokument nie je zostavený za účelom osvedčenia kvality.

**Revidoval:** Ing. Michaela Liptáková – externý poradca pre chemickú legislatívu, MICHEM s.r.o., tel.: 0905/653 233, michem@michem.sk

