

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.10.2012

Dátum vydania: 19.10.2012

1 Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov: ADINA**
- **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**
- **Použitie látky / zmesi:** Protipožiarna hmota.
- **Použitia, ktoré sa neodporúčajú** Všetky, okrem vyššie uvedených použití.
- **1.3 Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**
- **Identifikácia spoločnosti alebo podniku (distribútor v SR):**
Jiří Vylímeč MOVYCHEM
Švábska 1433, 951 31 Močenok, SR
IČO: 33643539
Tel: 037 6552834
Fax: 037 6552420
Email: movychem@movychem.sk
- **Odborné informácie o KBÚ na vyžiadanie:** EKO-ADR, s.r.o., ekoadr@ekoadr.sk
- **1.4 Núdzové telefónne číslo:**
tel.: 02/5477 4166, fax: 02/5477 4605
(Národné toxikologické informačné centrum, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie FNŠP akad. L. Dérera, Limbová 5, 833 05 Bratislava)

2 Identifikácia nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**
- **Klasifikácia podľa smernice Rady 67/548/EHS alebo smernice 1999/45/ES:** odpadá
- **Klasifikačný systém:**
Klasifikácia zodpovedá aktuálnej vnútroštátnej a európskej chemickej legislatíve (viď kapitola 15).
- **Ďalšie údaje:**
Aj keď produkt nie je klasifikovaný ako nebezpečný, môže vykazovať známky nebezpečnosti (viac viď kapitoly 9 až 12).
- **2.2 Prvky označovania**
- **Označovanie podľa smerníc ES:**
Produkt nepodlieha povinnosti označovania podľa smerníc/nariadení ES o nebezpečných látkach a zmesiach.
- **Zvláštne označenie určitých zmesí:**
Karta bezpečnostných údajov je k dispozícii odbornému užívateľovi na požiadanie.
- **2.3 Iná nebezpečnosť**
- **PBT:**
Zmes podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako PBT (perzistentná, bioakumulatívna a toxická) v súlade s prílohou XIII nariadenia č. 1907/2006 v platnom znení.
- **vPvB:**
Zmes podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako vPvB (veľmi perzistentná a veľmi bioakumulatívna) v súlade s prílohou XIII nariadenia č. 1907/2006 v platnom znení.

3 Zloženie/informácie o zložkách

- **3.2 Zmesi:**
- **Popis:** Zmes pozostávajúca z nižšie uvedených látok s nie nebezpečnými prísadami.
- **Nebezpečné chemické látky:** odpadá

4 Opatrenia prvej pomoci

- **4.1 Opis opatrení prvej pomoci**
- **Všeobecné inštrukcie:**
Odstrániť zasiahnutý odev. V prípade akejkoľvek neistoty, alebo pri akýchkoľvek príznakoch vyhľadať lekársku pomoc a predložiť túto kartu alebo etiketu zmesi. Dbáť na ochranu vlastného zdravia. Info pre lekára: liečba je symptomatická.

(pokračovanie na strane 2)

SK

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.10.2012

Dátum vydania: 19.10.2012

Obchodný názov: ADINA

(pokračovanie zo strany 1)

- **Po vdýchnutí:**
Postihnutého okamžite presunúť na čerstvý vzduch. Pri bezvedomí postihnutého uložiť a dopravovať v stabilizovanej polohe. Okamžite, prípadne podľa symptómov postihnutia, privolať lekára.
- **Po kontakte s pokožkou:**
Postihnutú pokožku umyť vodou a mydlom, dôkladne opláchnuť a prípadne ošetriť ochranným kozmetickým krémom. Nepoužívať žiadne rozpúšťadlá. Pri podráždení pokožky alebo iných príznakov ďalší postup konzultovať s odborným lekárom.
- **Po kontakte s očami:**
Otvoriť očné viečka, prípadne vybrať kontaktné šošovky a zasiahnuté oko dôkladne vypláchnuť tečúcou vodou po dobu 15 minút. Ďalší postup konzultovať s očným lekárom.
- **Po prehltnutí:**
Dôkladne vypláchnuť ústa vodou a nevyvolávať zvracanie. Postihnutého uložiť v teple a klude. Okamžite kontaktovať lekára.
- **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie (viac viď kapitola 2 a 11).
- **4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**
Záleží na jednotlivých cestách expozície (viď info vyššie).

5 Protipožiarne opatrenia

- **5.1 Hasiace prostriedky**
- **Vhodné hasiace prostriedky:**
Samotný produkt je nehorľavý.
CO₂, hasiaci prášok, hasiaca pena, rozprášený vodný prúd. Typ hasiaceho prostriedku prispôbiť okoliu.
- **Nevhodné hasiace prostriedky:** Nie sú určené žiadne.
- **5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **5.3 Rady pre požiarnikov**
- **Zvláštne ochranné prostriedky:**
Použiť zodpovedajúcu ochrannú dýchaciu masku s nezávislým prívodom vzduchu a prípadne chemický ochranný odev. Ochranné prostriedky zvoliť podľa veľkosti požiaru.
- **Ďalšie údaje**
Prípravky v uzavretých obaloch, ktoré sú v blízkosti požiaru chladiť vodou. Pokiaľ možno prípravky v nepoškodených obaloch odstrániť z oblasti nebezpečenstva. Kontaminovanú hasiacu vodu oddelene dočasne skladovať, nevypúšťať do kanalizácie. Hasiacu vodu alebo použité hasiace prístroje spolu so zbytkom po horení zlikvidovať podľa príslušných predpisov (zákon o odpadoch, viď kapitola 15).

6 Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy**
Pre iný ako pohotovostný personál:
Rešpektovať pokyny uvedené v kapitolách 7 a 8. Zabrániť kontaktu s očami, pokožkou a odevom.
Nevdychovať výpary a aerosóly. Priestor dostatočne vetrať. Pri vplyve pár použiť dýchací prístroj. Zákaz vstupu nepovolaným osobám.
Pre pohotovostný personál:
Pracovníci zasahujúci v prípade núdze musia mať vyhovujúci osobný ochranný odev (viď kapitola 5).
- **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**
Zabrániť zväčšovaniu uniknutého množstva. Prípravok nenechať vytekať do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd, pôdy. Pri kontaminácii riek, jazier, alebo kanalizácie postupovať podľa miestnych predpisov (zákon o vodách, viď kapitola 15) a kontaktovať príslušné úrady (predmetný správca kanalizácie, správca vodného toku, Slovenská inšpekcia životného prostredia).
- **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie:**
Uniknutý produkt mechanicky pozbierať a potom umiestniť do vhodných nádob. Ďalší postup zneškodnenia sa riadi podľa predpisov, ktoré sú uvedené v bode 13, pozor na hodnoty v bode 8. Zasiahnuté miesto a použité náradie dôkladne umyť vhodným čistiacim prostriedkom, nepoužívať riedidlá.
- **6.4 Odkaz na iné oddiely**
Pre informácie o bezpečnej manipulácii pozri kapitolu 7. Pre informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8. Pre informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

SK

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.10.2012

Dátum vydania: 19.10.2012

Obchodný názov: ADINA

(pokračovanie zo strany 2)

7 Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Pred použitím je nutné sa oboznámiť s obsahom kapitol 2, 6, 8 a 11. Rešpektovať zákonné ochranné a bezpečnostné predpisy pre nakladanie s chemickými látkami/zmesami. Nevdychovať pary/aerosóly. Produkt držať mimo dosahu otvoreného ohňa a zdrojov vysokej teploty. Rešpektovať pokyny a návod na užívanie uvedený na etikete obalu výrobku.

Pri práci nejest', nepiť a nefajčiť. Pred prestávkou a po skončení práce umyť ruky a vyzliecť znečistený pracovný odev. Tento odev uchovávať oddelene.

· **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:** Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

· **Skladovanie:**

· **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:** Skladovať na suchom a chladnom mieste.

· **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:** Skladovať oddelene od potravín.

· **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:** žiadne

7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)

Použitie produktu je stanovené výrobcom v návode na užívanie, ktorý je uvedený na etikete obalu alebo v priloženej dokumentácii.

8 Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

· **Expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší podľa legislatívy SR a legislatívy EÚ:**

Produkt neobsahuje žiadne relevantné množstvá látok ovplyvňujúcich pracovisko stanovené národnou legislatívou, ktorých hraničné hodnoty by bolo potrebné kontrolovať.

8.2 Kontroly expozície

· **Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:**

· **Primerané technické zabezpečenie:**

Dodržiavať bežné bezpečnostné opatrenia pre zaobchádzanie s chemikáliami.

· **Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky**

Ochrana dýchacích ciest:

Nevyžaduje sa.

· **Ochrana rúk/kože:**



Ochranné rukavice (EN 374).

· **Materiál rukavíc** Gumenné rukavice (EN 374).

· **Penetračný čas materiálu rukavíc**

Neboli vykonané žiadne testy, odolnosť rukavíc je potrebné pred použitím testovať.

U výrobcu rukavíc zistiť presný penetračný čas materiálu a dodržiavať ho.

· **Ochrana očí/tváre:**



V prípade nebezpečenstva kontaktu produktu s očami použiť tesne priliehajúce ochranné okuliare vybavené bočnou ochranou (EN 166).

· **Iné:** Ochranný pracovný odev, príp. bezpečnostná ochranná obuv.

· **Teplná nebezpečnosť** Nevzťahuje sa.

· **Kontroly environmentálnej expozície**

Po ukončení práce, ako aj počas nej obal riadne uzavrieť. Obaly ukladať stabilne. Zabrániť prevráteniu nezaisteného obalu. Znečistené obaly očistiť od kontaminantu.

SK

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.10.2012

Dátum vydania: 19.10.2012

Obchodný názov: ADINA

(pokračovanie zo strany 3)

9 Fyzikálne a chemické vlastnosti

· 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

· Všeobecné údaje

· Vzhľad:

Skupenstvo: pastovité

Farba: svetlosivá

biela

· Zápach (vôňa): charakteristický

· Prahová hodnota zápachu: neurčená

· pH: 8,3

· Zmena skupenstva

Teplota topenia: neurčená

Teplota varu (príp.destilačný rozsah): neurčený

· Teplota vzplanutia: nepoužiteľná

· Zápalnosť (tuhé, plynné skupenstvo): neurčené

· Teplota samovznietenia: nie je stanovené

· Teplota rozkladu: neurčené

· Samozápalnosť: produkt nie je samozápalný

· Výbušné vlastnosti: produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti

· Medza výbušnosti:

Dolná: neurčené.

Horná: neurčené.

· Tlak pár: nepoužiteľný

· Relatívna hustota: 1,314 g/cm³

· Hustota pár: neoužiteľné

· Rýchlosť odparovania: nepoužiteľné

· Rozpustnosť v / miešateľnosť s

Voda: čiastočne rozpustný

· Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda): neurčené.

· Viskozita:

Dynamická: nepoužiteľný

Kinematická: nepoužiteľný

· Obsah rozpúšťadla:

VOC (EC) 0 %

Obsah neprchavých látok: 67,1 % (sušina)

· 9.2 Iné informácie: nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie

10 Stabilita a reaktivita

· 10.1 Reaktivita Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

· 10.2 Chemická stabilita

· Podmienky pri ktorých je výrobok stabilný:

Pri dodržaní stanovených predpisov skladovania a používania je prípravok stabilný (viď kapitola 7).

· 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií: Nie sú známe žiadne.

· 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť: Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

· 10.5 Nekompatibilné materiály: Viď odsek "možnosť nebezpečných reakcií".

· 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Pri vysokých teplotách môžu vznikať nebezpečné rozkladné produkty. Viď kapitola 5.

SK

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov
podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.10.2012

Dátum vydania: 19.10.2012

Obchodný názov: ADINA

(pokračovanie zo strany 4)

11 Toxikologické informácie

- **11.1 Informácie o toxikologických účinkoch**
- **Akútna toxicita:**

- **Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = median lethal dose, LC 50 = median lethal concentration):**

115-77-5 pentaerythritol

orálne LD50 19500 mg/kg (potkan)

108-78-1 melamin

orálne LD50 3161 mg/kg (potkan)

- **Primárny dráždivý účinok:**

- **na pokožku:**

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.
Nemá žiadny dráždivý účinok.

- **na oči:**

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.
Produkt môže mierne dráždiť oči.

- **Senzibilizácia:** Na základe dostupných informácií nie je známy žiadny senzibilizačný účinok.

- **Expozícia vdychovaním:** Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

- **Expozícia požitím:** Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

- **Ďalšie toxikologické informácie:**

Produkt nepodlieha povinnosti označovania na základe Výpočtového postupu Všeobecnej zatriedovacej smernice ES platnej pre zmesi v jej poslednom platnom znení.

Pri správnom zaobchádzaní a účelnom použití nevykazuje produkt podľa našich skúseností a nám známym informáciám žiadne zdraviu škodlivé účinky.

Produkt nebol testovaný.

- **Účinky CMR (karcinogenosť, mutagenosť a reprodukčná toxicita)**

Pre produkt nestanovené. Komponenty zmesi nemajú karcinogénny, mutagénny alebo teratogénny účinok.

12 Ekologické informácie

- **12.1 Toxicita**

- **Vodná toxicita:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

- **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

- **12.3 Bioakumulačný potenciál (BCF)** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

- **12.4 Mobilita v pôde:** Nie sú k dispozícii žiadne relevantné informácie.

- **Ďalšie ekologické údaje:**

- **Všeobecné údaje:**

Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie.

Produkt nie je klasifikovaný ako nebezpečný pre životné prostredie.

- **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

- **PBT:** Odpadá

- **vPvB:** Odpadá

- **12.6 Iné nepriaznivé účinky** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

13 Opatrenia pri zneškodňovaní

- **13.1 Metódy spracovania odpadu**

- **Odporúčanie:** Menšie množstvá je možné vyvieŕať na skládku spolu s odpadom z domácností.

- **Katalóg odpadov**

Katalógové čísla s hviezdičkou (*) označujú odpady nebezpečné (N), čísla bez hviezdičky označujú odpady nie nebezpečné, tzv. ostatné (O).

16 03 06	iné organické odpady než uvedené v 16 03 05
----------	---

15 01 02	obaly z plastov
----------	-----------------

15 01 04	kovové obaly
----------	--------------

(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov
podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.10.2012

Dátum vydania: 19.10.2012

Obchodný názov: ADINA

(pokračovanie zo strany 5)

- **Nevyčistené obaly:**
- **Odporúčanie:** Likvidujte v súlade so zákonom o odpadoch ako nie nebezpečný (O) odpad.

14 Informácie o doprave

· 14.1 Číslo OSN · ADR, ADN, IMDG, IATA	odpadá
· 14.2 Správne expedičné označenie OSN · ADR, ADN, IMDG, IATA	odpadá
· 14.3 Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu · ADR, IMDG, IATA · Trieda	odpadá -
· Trieda ADN/R:	odpadá
· 14.4 Obalová skupina · ADR, IMDG, IATA	odpadá
· 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie: · Látka znečisťujúca more:	odpadá nie
· 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	nepoužiteľné
· 14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC	odpadá
· Preprava/ďalšie údaje:	produkt nie je klasifikovaný ako nebezpečná vec z hľadiska dopravných predpisov

15 Regulačné informácie

- **15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**
- **Hmatové upozornenie na nebezpečenstvo pre ľudí s poruchou zraku a nevidomých:**
Nemusí byť na obale umiestnené.
- **Vybavenie balenia bezpečnostnými uzávermi odolnými proti otvoreniu deťmi:**
Nemusí byť na obale umiestnené.
- **Právne predpisy:**
Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí (CLP), o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006
Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 REACH v platnom znení.
Nariadenie komisie (EÚ) č. 453/2010 ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 REACH.
Smernica 1999/45/ES Európskeho parlamentu a Rady o aproximácii zákonov, iných právnych predpisov a správnych opatrení členských štátov o klasifikácii, balení a označovaní nebezpečných prípravkov.
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).
Výnos MH SR č. 3/2010, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných požiadavkách na klasifikáciu, označovanie a balenie nebezpečných látok a zmesí.
Zákon č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
NV SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení NV SR č.471/2011 Z.z.
Zákon č.223/2001 Z.z. o odpadoch v z.n.z.
Vyhláška MŽP SR č.284/2001 Z.z. ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov v z.n.z.
Zákon č.364/2004 Z.z. o vodách a jeho vykonávací vyhláška č.100/2005 Z.z.
Zákon č.124/2006 Z.z. o BOZP.
Vyhláška MV SR č.96/2004 Z.z. ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov.
ADR - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.10.2012

Dátum vydania: 19.10.2012

Obchodný názov: ADINA

(pokračovanie zo strany 6)

RID - Poriadok medzinárodnej železničnej prepravy nebezpečných tovarov a materiálov

IATA/ICAO Code - Medzinárodné predpisy o vzdušnej preprave nebezpečných vecí

IMDG Code - Medzinárodný predpis o preprave nebezpečných materiálov po mori

· **15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

16 Iné informácie

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah. Karta bezpečnostných údajov je majetkom fyzickej alebo právnickej osoby pre trh SR uvedenej v kapitole 1 a je chránená autorskými právami. Kopírovanie, šírenie alebo predaj bez súhlasu majiteľa je zakázané.

Klasifikácia zmesi bola uskutočnená konvenčnou kalkulačnou metódou podľa smernice 1999/45/ES.

· Pokyny na školenie

Pracovníci, ktorí s výrobkom pracujú pravidelne a noví pracovníci musia prechádzať pravidelným školením resp. úvodným školením o rizikách a prevencii a ako sa majú správať, aby neohrozili seba a iných. Rozsah a cyklus školenia určuje zamestnávateľ v nadväznosti na zákon o BOZP.

· **Spracovateľ:** EKO-ADR, s.r.o., email: ekoadr@ekoadr.sk**· Skratky a akronymy:**

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

NLP: No-Longer Polymers

CAS: Chemical Abstract Service

KBÚ: Karta bezpečnostných údajov

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

CLP – Classification, Labeling and Packaging of substances and mixtures (skratka pre Nariadenie ES č.1272/2008)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU), TOC: Total Organic Compounds

SK