

Látka: Uhličitan sodný; WE: 207-838-8; CAS: 497-19-8

Expoziční scénář :  
ES 1: Výroba uhličitanu sodného

## 0. Všeobecné informace

SN-Id.-č.	ES 1
Číslo verze	01
Datum kontroly	28.10.2010
Č. EG:	207-838-8
Č. CAS	497-19-8

## 1. Popis aplikace

Výroba uhličitanu sodného

**Tržní sektor:** SU 3 (Používání v průmyslu)  
**Sektor používání:** SU 8 (Sériová výroba práškových chemikálií)

**Životní prostředí:** (kategorie ekologických záznamů) výroba látky ERC 1

### Spolupracovníci (procesní kategorie – návraty)

Používání v uzavřených procesech, expozice nemožná	PROC 1
Používání v uzavřených vsázkových procesech, se sporadickou, kontrolovanou expozicí	PROC 2
Používání v uzavřených vsázkových procesech (syntéza nebo formulování)	PROC 3
Používání v uzavřených vsázkových procesech a jiných procesech (syntéza), kde je možná expozice.	PROC 4
Přelévání látek nebo přípravků (nakládka/vykládka) do/z nádob(y)/velikého(ých) zásobníku(ů) v prostorech nenaplánovaných k tomuto účelu	PROC 8a
Přelévání látek nebo přípravků (nakládka/vykládka) do/z nádob(y)/velikého(ých) zásobníku(ů) v prostorech naplánovaných k tomuto účelu	PROC 8b
Přelévání látek nebo přípravků do malých nádob (k tomu naplánovaná plnicí linka včetně vážení)	PROC 9
Potencionální uzavřené procesy zpracování s minerálními látkami/kovy při zvýšené teplotě	PROC 22

### Zohledněné procesy, úkoly, opatření

Výroba, údržba, nakládka, balení, odběr vzorků a kontrola.

## 2. Provozní podmínky ovlivňující expozici

### 2.0 Konstantní parametry výroby

Skupenství	Pevné částice
Těkavost	Nepodstatné
Prašnost	Průměrné (PROC 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9) Nízké (PROC 22)

### 2.1. Kontrola ekologické expozice:

Výroba látky – ERC 1

#### Používané množství

Roční počet tun závodu (tony/rok): až do 1 500 000.

#### Frekvence a doba používání

Stálá

#### Jiné uvedené provozní podmínky, které ovlivňují expozici životního prostředí

Nevhodné.

#### Technické a organizační podmínky a opatření

Viz kapitola 8 bezpečnostního datového listu

#### Podmínky a opatření, které jsou spojeny s komunální čističkou

Odpadní vody pocházející z výroby uhličitanu sodného obsahují anorganické látky, proto se nemusí upravovat v čističkách.

#### Podmínky a opatření, které jsou spojeny se zacházením s odpadem třetími osobami

V kapitole 2.3.5 referenčního dokumentu o nejlepších technologiích, které jsou k dispozici pro hromadnou výrobu pevných a jiných látek v chemickém průmyslu (EU, 2007) jsou vysvětleny dva druhy odpadu z pevných látek, které vznikají při výrobě uhličitanu sodného. Oba druhy odpadu pochází ze surovin a koncentrace uhličitanu sodného v odpadu pevných látek není podstatná. Proto není nutné zavedení mimořádných opatření proti odpadům.

#### Dodatečné rady ohledně shody s požadavky GLP, které vyplývají ze zprávy REACH k chemické bezpečnosti

Viz oddíl 6 a 13 bezpečnostního datového listu

### 2.2. Kontrola expozice zaměstnanců

Platí pro PROC 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 22.

#### Používaná množství, frekvence výskytu a doba používání

Používané množství	Nepodstatné Parametr nemá žádný vliv na posuzování expozice pro tento ES
Frekvence výskytu a doba používání	Denně, 8 hodin/den

#### Technické a organizační podmínky a opatření

Viz kapitola 8 bezpečnostního datového listu  
Musíte zajistit školení zaměstnanců, abyste minimalizovali expozici.

#### Dodatečné rady ohledně shody s požadavky GLP, které vyplývají ze zprávy REACH k chemické bezpečnosti

Viz oddíl 7 a 8 bezpečnostního datového listu

## 3. Posuzování expozice a upozornění na zdroj expozice

### 3.1 Posuzování ekologické expozice a upozornění na zdroj expozice

Následující tabulka obsahuje shrnutí posuzování ekologické expozice, která je obsahem zprávy, a která se vztahuje k referenčnímu dokumentu o momentálně nejlepších disponibilních technologiích pro hromadnou výrobu pevných a jiných látek v chemickém průmyslu.

Složky	Měřený únik (kg/den)	Vysvětlení/Zdroj naměřených dat
Voda	Nepodstatné	Referenční dokument o momentálně nejlepších dostupných technologiích (EU, 2007)
Vzduch (přímo)	2,2 - 118	
Půda (pouze přímo)	Nepodstatné	Referenční dokument o momentálně nejlepších dostupných technologiích (EU, 2007)

### 3.2 Posuzování expozice zaměstnanců a upozornění na zdroj expozice

K posuzování expozice na pracovišti se použila pomůcka ECETOC-TRA, pokud nebyla uvedena jiná pomůcka.

#### Výroba uhličitánu sodného: Koncentrace při trvalé expozici zaměstnanců

Expoziční dráhy	Odhadovaná koncentrace při expozici (mg/m <sup>3</sup> )	Vysvětlení/Zdroj naměřených dat (Charakteristika, doba, frekvence výskytu, provozní podmínky a přednostně uvedená opatření rizikového managementu)
<b>Data pro model expozice</b>		
Expozice pokožky	Nepodstatné	Žádný posudek pro expozici pokožky, protože neexistují žádné lokální účinky na pokožku a látka neproniká po kontaktu s pokožkou do těla.
Expozice dýchacích cest	0,01	ECETOC TRA V2. PROC 1
	0,5	ECETOC TRA V2. PROC 2
	1	ECETOC TRA V2. PROC 3
	5	ECETOC TRA V2. PROC 4
	5	ECETOC TRA V2. PROC 8a
	5	ECETOC TRA V2. PROC 8b
	5	ECETOC TRA V2. PROC 9
	1	ECETOC TRA V2. PROC 22
<b>Měřená data expozice</b>		
Expozice dýchacích cest	7,9	Rozsáhlý datový záznam (celkově: 698 pozorování) přes expozici zaměstnanců ze 4 podniků vyrábějících uhličitán sodný. Měření jsou rozhodující pro 8 hodinový pracovní den.

## 4. Návod pro přímého uživatele (PU), aby se posoudilo, zdali pracuje v oblasti stanovené v ES.

### 4.1 Životní prostředí.

Netýká se: tento scénář neplatí pro PU.

### 4.2 Zdraví

Netýká se: tento scénář neplatí pro PU.

Látka: Uhličitan sodný ; WE : 207-838-8 ; CAS : 497-19-8

Expoziční scénář:  
ES 2: Výroba skla

## 0. Všeobecné informace

VS-Id.-č.	ES 2
Číslo verze	01
Datum kontroly	28.10.2010
Č. EG:	207-838-8
Č. CAS	497-19-8

## 1. Popis aplikace

Výroba uhličitanu sodného

**Tržní sektor:** SU 3 (Využití v průmyslu)  
**Sektor používání:** SU 3 (Využití v průmyslu)

**Životní prostředí:** (kategorie ekologických záznamů) Průmyslové použití k výrobě jiné látky (používání polotovarů) ERC 6a

### Spolupracovníci (procesní kategorie – návraty)

Používání v uzavřených procesech, expozice nemožná	PROC 1
Používání v uzavřených stálých procesech s namátkovou kontrolou expozice	PROC 2
Používání v uzavřených vsázkových procesech (syntéza nebo formulování)	PROC 3
Používání v uzavřených vsázkových procesech a jiných procesech (syntéza), kde je možná expozice.	PROC 4
Manipulace s látkami nebo přípravky (nakládka/vykládka) do/z nádob(y)/velkého(ých) zásobníku(ů) v prostorech nenaplánovaných k tomuto účelu	PROC 8a
Manipulace s látkami nebo přípravky (nakládka/vykládka) do/z nádob(y)/velkého(ých) zásobníku(ů) v prostorech naplánovaných k tomuto účelu	PROC 8b
Potencionálně uzavřené procesy zpracování s minerálními látkami/kovy při zvýšené teplotě	PROC 22
Otevřené procesy zpracování a manipulace s minerály/kovy při zvýšené teplotě	PROC 23
Uskladnění pevných minerálních látek při okolní teplotě	PROC 26

### Zohledněné procesy, úkoly, opatření

Výroba, údržba, nakládka, balení, odběr vzorků a kontrola.

## 2. Provozní podmínky ovlivňující expozici

### 2.0 Konstantní parametry výroby

Skupenství	Pevné částice
Těkavost	Nepodstatné
Prašnost	Průměrné (PROC 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9) Nízké (PROC 22 a 23)

<b>Koncentrace látky ve směsi</b>	
Pro PROC 1, 2, 3, 4, 8a, 8b a 26 se kontroluje čistá látka, protože do procesu se zavádí čistá látka. Při tavení se akceptuje 5-25 procentní podíl uhličitánu sodného.	
<b>2.1. Kontrola ekologické expozice:</b>	
Použití jako polotovaru: Průmyslové použití k výrobě další látky.	
<b>Používané množství</b>	
Až do 200 000 tun/ročně.	
<b>Frekvence a doba používání</b>	
Stálá	
<b>Jiné uvedené provozní podmínky, které ovlivňují expozici životního prostředí</b>	
Vliv výroby skla na životní prostředí je obšírně popsán v referenčním dokumentu o momentálně nejlepších dostupných technologiích pro průmysl výroby skla (EU, 2001). Dokument byl vyhotoven v kontextu se směrnicí EU o integrovaném zamezení a snížení znečištění životního prostředí (Směrnice 96/61/EU).	
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>	
Viz kapitola 8 bezpečnostního datového listu Při vzniku prachu se musí použít filtry, aby se snížili emise unikající do atmosféry.	
<b>Podmínky a opatření, které jsou spojeny s komunální čistíčkou</b>	
Odpadní voda vznikající při výrobě skla neobsahuje žádný uhličitán sodný, protože se skladuje v uzavřených silech a není připojena na žádnou vnitřní kanalizaci. Z tohoto důvodu není potřebné posuzování emisí pro čistíčku v případě průmyslového používání uhličitánu sodného v průmyslu výroby skla.	
<b>Podmínky a opatření, které jsou spojeny se zacházením s odpadem třetími osobami</b>	
Nemusí být stanoveny žádná zvláštní opatření proti odpadům.	
<b>Dodatečné rady ohledně shody s požadavky GLP, které vyplývají ze zprávy REACH k chemické bezpečnosti</b>	
Viz díl 6 a 13 bezpečnostního datového listu	
<b>2.2. Kontrola expozice zaměstnanců</b>	
Platí pro PROC 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 22, 26.	
<b>Používaná množství, frekvence výskytu a doba používání</b>	
Používané množství	Nepodstatné Parametr nemá žádný vliv na posuzování expozice pro tento ES
Frekvence výskytu a doba používání	Denně, 8 hodin/den
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>	
Viz kapitola 8 bezpečnostního datového listu	
<b>Dodatečné rady ohledně shody s požadavky GLP, které vyplývají ze zprávy REACH k chemické bezpečnosti</b>	
Viz díl 7 a 8 bezpečnostního datového listu	
<b>3. Posuzování expozice a upozornění na zdroj expozice</b>	
<b>3.1 Posuzování ekologické expozice a upozornění na zdroj expozice</b>	
Následující tabulka obsahuje shrnutí posuzování ekologické expozice, která je obsažena ve zprávě o chemické bezpečnosti, která se vztahuje k referenčnímu dokumentu o momentálně nejlepších dostupných technologiích (EU, 2001).	

Složky	Měřený únik (kg/den)	Vysvětlení/Zdroj naměřených dat
Voda	Nepodstatné	Referenční dokument o momentálně nejlepších dostupných technologiích (EU, 2007)
Vzduch (přímo)	Nepodstatné	Referenční dokument o momentálně nejlepších dostupných technologiích (EU, 2007)
Půda (pouze přímo)	Nepodstatné	Referenční dokument o momentálně nejlepších dostupných technologiích (EU, 2007)

### 3.2 Posuzování expozice zaměstnanců a upozornění na zdroj expozice

#### Výroba skla: Koncentrace při trvalé expozici zaměstnanců

K posuzování expozice na pracovišti se použila pomůcka ECETOC-TRA, pokud nebyla uvedena jiná pomůcka.

Expoziční dráhy	Odhadovaná koncentrace při expozici (mg/m <sup>3</sup> )	Vysvětlení/Zdroj naměřených dat (Charakteristika, doba, frekvence výskytu, provozní podmínky a přednostně uvedená opatření rizikového managementu)
Expozice pokožky	Nepodstatné	Žádný posudek pro expozici pokožky, nebyly zaznamenány žádné místní účinky na pokožku a látka neproniká po kontaktu s pokožkou do těla.
Expozice dýchacích cest	0,01	ECETOC TRA V2. PROC 1
	0,5	ECETOC TRA V2. PROC 2
	1	ECETOC TRA V2. PROC 3
	5	ECETOC TRA V2. PROC 4
	5	ECETOC TRA V2. PROC 8a
	5	ECETOC TRA V2. PROC 8b
	1	ECETOC TRA V2. PROC 22a
	1	ECETOC TRA V2. PROC 23a

PROC 26 není naplánované v ECETOC TRA, ale zahrnuje opatření popsané přes PROC 8a a 8b. Kalkulace obsažené v PROC 8a a 8b zahrnují rovněž PROC 26.

## 4. Návod pro přímého uživatele (PU), aby se posoudilo, zda pracuje v oblasti stanovené v ES.

### 4.1 Životní prostředí.

Očekávaný stupeň expozice nelze překročit DNEL, když se zavedou opatření rizikového managementu/provozní podmínky uvedené v dílu 2.

### 4.2 Zdraví.

Očekávaný stupeň expozice nelze překročit DNEL, když se zavedou opatření rizikového managementu/provozní podmínky uvedené v dílu 2.

**Látka: Uhličitán sodný; WE: 207-838-8; CAS: 497-19-8**

**Expoziční scénář:  
ES 3: Příprava směsí**

## 0. Všeobecné informace

VS-Id.-č.	ES 3
Číslo verze	01
Datum kontroly	28.10.2010
Č. EG:	207-838-8
Č. CAS	497-19-8

## 1. Popis aplikace

### Formulace

**Tržní sektor:** SU 3 (Využití v průmyslu)  
**Sektor používání:** SU 10 (Formulace [směs] přípravku a/nebo přebalení (výlučně slitiny kovů))

**Životní prostředí:** (kategorie ekologických záznamů) Formulace přípravků ERC 2

### Spolupracovníci (procesní kategorie – návraty)

Používání v uzavřených procesech, expozice nemožná	PROC 1
Používání v uzavřených vsázkových procesech, se sporadickou, kontrolovanou expozicí	PROC 2
Používání v uzavřených vsázkových procesech (syntéza nebo formulování)	PROC 3
Míchání přípravků a průmyslných produktů (více stupňů a/nebo s výrazným kontaktem s látkou) ve formulačních procesech Batch	PROC 5
Přelévání látek nebo přípravků (nakládka/vykládka) do/z nádob(y)/velikého(ých) zásobníku(ů) v prostorech nenaplánovaných k tomuto účelu	PROC 8a
Přelévání látek nebo přípravků (nakládka/vykládka) do/z nádob(y)/velikého(ých) zásobníku(ů) v prostorech naplánovaných k tomuto účelu	PROC 8b
Přelévání látek nebo přípravků do malých nádob (k tomu naplánovaná plnicí linka včetně vážení)	PROC 9
Výroba přípravků a produktů tabletováním, lisováním, ražením, granulací	PROC 14
Používání jako laboratorní činidla	PROC 15

### Zohledněné procesy, úkoly, opatření

Výroba, přelévání, míchání, údržba, odběr vzorků a příbuzná laboratorní opatření

## 2. Provozní podmínky ovlivňující expozici

### 2.0 Konstantní parametry výrobku

Skupenství	Pevné částice
Těkavost	Nepodstatné
Prašnost	Průměrná

<b>Koncentrace výrobku ve směsi</b> Nepodstatná: při posuzování expozice se kontroluje čistá látka, protože v procesu formulování byla přidána čistá látka.	
<b>2.1. Kontrola ekologické expozice:</b>	
Formulování – ERC 2 Používají se rovněž SPERC (AISE, 2010E) ( <a href="http://www.aise.eu/reach/exposureass_sub4.htm">http://www.aise.eu/reach/exposureass_sub4.htm</a> ) .	
<b>Používané množství</b>	
Až do 5 000 tun/ročně	
<b>Frekvence a doba používání</b>	
Stálá	
<b>Jiné uvedené provozní podmínky, které ovlivňují expozici životního prostředí</b>	
Viz oddíl 8 a 13 bezpečnostního datového listu	
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>	
Při vzniku prachu se musí použít filtr, aby se snížila emise unikající do atmosféry.	
<b>Podmínky a opatření, které jsou spojeny s komunální čističkou odpadních vod</b>	
Musí se kontrolovat hodnota pH odpadní vody, která se odvádí do čističky.	
<b>Podmínky a opatření, které jsou spojeny se zacházením s odpadem třetími osobami</b>	
Nemusí být stanovena žádná zvláštní opatření spojených s odpady.	
<b>Dodatečné rady ohledně shody s požadavky GLP, které vyplývají ze zprávy REACH o chemické bezpečnosti</b>	
Viz oddíl 6 a 13 bezpečnostního datového listu	
<b>2.2. Kontrola expozice zaměstnanců</b>	
Platí pro PROC 1, 2, 3, 5, 4, 8a, 8b, 9, 14, 15.	
<b>Používaná množství, frekvence výskytu a doba používání</b>	
Používané množství	Nepodstatné Parametr nemá žádný vliv na posuzování expozice pro tento ES
Frekvence výskytu a doba použití	Denně, 8 hodin/den
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>	
Viz kapitola 8 bezpečnostního datového listu	
<b>Dodatečné rady ohledně shody s požadavky GLP, které vyplývají ze zprávy REACH o chemické bezpečnosti</b>	
Viz díl 7 a 8 bezpečnostního datového listu	
<b>3. Posuzování expozice a upozornění na zdroj expozice</b>	
<b>3.1 Posuzování ekologické expozice a upozornění na zdroj expozice</b>	



Složky	Měřený únik (kg/den)	Vysvětlení/Zdroj naměřených dat
Voda	Nepodstatné	
Vzduch (přímo)	2,7	Speciální ekologické záznamové kategorie (SPERC) (AISE, 2010).
Půda (pouze přímo)	Nepodstatné	Speciální ekologické záznamové kategorie (SPERC) (AISE, 2010).

Tabulka obsahuje shrnutí posuzování ekologické expozice, která je obsahem zprávy o chemické bezpečnosti a ve speciálních ekologických záznamových kategoriích (SPERC) (AISE, 2010).

### 3.2 Posuzování expozice zaměstnanců a upozornění na zdroj expozice

K posuzování expozice na pracovišti se použila pomůcka ECETOC-TRA, pokud nebyla uvedena jiná pomůcka.

#### Formulování: Koncentrace při trvalé expozici zaměstnanců

Expoziční dráhy	Odhadovaná koncentrace při expozici (mg/m <sup>3</sup> )	Vysvětlení/Zdroj naměřených dat (Charakteristika, doba, frekvence výskytu, provozní podmínky a přednostně uvedená opatření rizikového managementu)
Expozice pokožky	Nepodstatné	Žádný posudek pro expozici pokožky, protože neexistují žádné lokální účinky na pokožku a látka neproniká po kontaktu s pokožkou do těla.
Expozice dýchacích cest	0,01	ECETOC TRA V2. PROC 1
	0,5	ECETOC TRA V2. PROC 2
	1	ECETOC TRA V2. PROC 3
	5	ECETOC TRA V2. PROC 4
	5	ECETOC TRA V2. PROC 5
	5	ECETOC TRA V2. PROC 8a
	5	ECETOC TRA V2. PROC 8b
	5	ECETOC TRA V2. PROC 9
	1	ECETOC TRA V2. PROC 214
	0,5	ECETOC TRA V2. PROC 15

## 4. Návod pro přímého uživatele (PU), aby se posoudilo, zda pracuje v oblasti stanovené v ES.

### 4.1 Životní prostředí.

Očekávaný stupeň expozice nelze překročit DNEL, když se zavedou opatření rizikového managementu/provozní podmínky uvedené v oddílu 2.

### 4.2 Zdraví

Očekávaný stupeň expozice nelze překročit DNEL, když se zavedou opatření rizikového managementu/provozní podmínky uvedené v oddílu 2.

**Látka: Uhličitan sodný; WE: 207-838-8; CAS: 497-19-8**

**Expoziční scénář:**

**ES 4: Jiná průmyslová a speciální použití**

VS-Id.-č.	ES 4
Číslo verze	01
Datum kontroly	28.10.2010
Č. EG:	207-838-8
Nr CAS	497-19-8

## 1. Popis aplikace

### 1.1 Průmyslové použití

**Tržní sektor:** SU 3 (Využití v průmyslu)  
**Sektor používání:** Bez omezení (SU – 0-20, 23, 24)

**Životní prostředí:** (kategorie ekologických záznamů)

Formulování přípravku	ERC 4
-----------------------	-------

Průmyslové použití, které vede k upevňovacímu mechanismu nebo matici	ERC 5
--	-------

Průmyslové použití, které vede ke vzniku jiných látek (používání polotovarů)	ERC 6a
--	--------

Průmyslové použití reaktivních pomocných prostředků	ERC 6b
---	--------

Průmyslové použití pomocných prostředků v polymerizačních procesech při výrobě kovů, gumy a polymerů	ERC 6d
--	--------

Průmyslové použití látek v uzavřených procesech	ERC 7
---	-------

### Zaměstnanec (procesní kategorie – vratky)

Používání v uzavřených procesech, expozice nemožná	PROC 1
--	--------

Používání v uzavřených vsázkových procesech, se sporadickou, kontrolovanou expozicí	PROC 2
---	--------

Používání v uzavřených vsázkových procesech (syntéza nebo formulace)	PROC 3
--	--------

Používání ve vsázkových procesech a jiných procesech (syntéza), kde je možná expozice.	PROC 4
--	--------

Průmyslové napařování	PROC 7
-----------------------	--------

Přelévání látek nebo přípravků (nakládka/vykládka) do/z nádob(y)/velkého(ých) zásobníku(ů) v prostorách k tomu neurčených	PROC 8a
---	---------

Přelévání látek nebo přípravků (nakládka/vykládka) do/z nádob(y)/velkého(ých) zásobníku(ů) v prostorách k tomu neurčených	PROC 8b
---	---------

Přelévání látek nebo přípravků do malých nádob (k tomu určená plnicí linka včetně vážení)	PROC 9
---	--------

Nanášení štětcem nebo válečkem	PROC 10
--------------------------------	---------

Ošetřování průmyslových výrobků ponořením nebo poléváním	PROC 13
--	---------

Používání jako laboratorní činidla	PROC 15
------------------------------------	---------

Použití maziv ve vysokoenergetických podmínkách v částečně otevřených procesech	PROC 17
Mazání ve vysokoenergetických podmínkách	PROC 18
Ruční míchání s blízkým kontaktem s látkou a s dispozicí pouze osobního ochranného vybavení	PROC 19
Potencionální uzavřené procesy zpracování s minerálními látkami/kovy při zvýšené teplotě	PROC 22
Otevřené procesy zpracování a manipulace s minerály/kovy při zvýšené teplotě	PROC 23
Uskladnění pevných minerálních látek při teplotě okolí	PROC 26
<b>Zohledněné procesy, úkoly, opatření</b>	
Výroba, míchání, údržba, nakládka, balení, odběr vzorků a kontrola.	
<b>1.2 Odborné používání</b>	
<b>Tržní sektor:</b> SU 22 (Odborné používání)	
<b>Sektor používání:</b> SU 22 (Odborné používání)	
<b>Životní prostředí:</b> (kategorie ekologických záznamů)	
Velmi široké použití, ve vnitřních prostorech, pomocných látek v otevřených systémech	ERC 8a
Velmi široké použití, ve vnitřních prostorech, látek schopných reakce v otevřených systémech	ERC 8b
Velmi široké použití, ve vnitřních prostorech, které vede k zapojení do nebo na matrici	ERC 8c
Velmi široké použití, ve venkovních prostorech, pomocných látek v otevřených systémech	ERC 8d
Velmi široké použití, ve venkovních prostorech, látek schopných reakce v otevřených systémech	ERC 8e
Velmi široké použití, ve venkovních prostorech, které vede k zapojení do nebo na matrici	ERC 8f
Velmi široké použití, ve vnitřních prostorech, látek v uzavřených systémech	ERC 9a
Velmi široké použití, ve venkovních prostorech, látek v uzavřených systémech	ERC 9b
<b>Zaměstnanec (procesní kategorie – vratky)</b>	
Používání v uzavřených procesech, expozice nemožná	PROC 1
Používání v uzavřených vsázkových procesech, se sporadickou, kontrolovanou expozicí	PROC 2
Používání v uzavřených vsázkových procesech a jiných procesech (syntéza), kde je možná expozice.	PROC 4
Přelévání látek nebo přípravků (nakládka/vykládka) do/z nádob(y)/velkého(ých) zásobníku(ů) v prostorech neurčených k tomuto účelu	PROC 8a
Přelévání látek nebo přípravků (nakládka/vykládka) do/z nádob(y)/velkého(ých) zásobníku(ů) v prostorech určených k tomuto účelu	PROC 8b
Přelévání látek nebo přípravků do malých nádob (k tomu určená plnicí linka včetně vážení)	PROC 9
Nanášení štětcem nebo válečkem	PROC 10
Neprůmyslové napařování	PROC 11
Ošetřování průmyslových výrobků ponořením nebo poléváním	PROC 13
Používání jako laboratorní činidla	PROC 15
Ruční míchání s blízkým kontaktem s látkou a s dispozicí pouze osobního ochranného vybavení	PROC 19
<b>2. Provozní podmínky ovlivňující expozici</b>	

<b>2.0 konstantní parametry výroby</b>	
Skupenství	Pevné částice
Těkavost	Nepodstatné
Prašnost	Průměrné (PROC 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15, 19) Nízké (PROC 22 a 23)
<b>2.1. Kontrola ekologické expozice:</b>	
<b>Využití v průmyslu:</b> ERC4, ERC5, ERC 6a/6b/6d, ERC 7. <b>Odborné používání:</b> ERC 8a/8b/8c/8d/8e/8f; ERC 9a/9b	
<b>Používané množství</b>	
Průmyslové použití až do 100 000 tun/ročně. Odborné používání výrazně nižší	
<b>Frekvence a doba používání</b>	
Téměř neustálé	
<b>Jiné uvedené provozní podmínky, které ovlivňují expozici životního prostředí</b>	
Viz kapitola 8 a 13 bezpečnostního listu	
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>	
Při vzniku prachu se musí použít filtr, aby se snížila emise unikající do atmosféry.	
<b>Až do 5 000 tun/ročně</b>	
Musí se kontrolovat hodnota pH odpadní vody, při svodu do čističky odpadních vod.	
<b>Podmínky a opatření, které jsou spojeny s nakládáním s odpadem třetími osobami</b>	
Nemusí být stanoveny žádná zvláštní opatření.	
<b>Doplňující rady ohledně shody s požadavky GLP, které vyplývají ze zprávy REACH k chemické bezpečnosti</b>	
Viz díl 6 a 13 bezpečnostního datového listu	
<b>2.2. Kontrola expozice zaměstnanců</b>	
Platí pro PROC 1-4, 7, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 15, 17, 18, 19, 22, 23, 26.	
<b>Používaná množství, frekvence výskytu a doba používání</b>	
Používané množství	Nepodstatné Parametr nemá žádný vliv na posuzování expozice pro tento ES

Frekvence výskytu a doba používání (Frekvence a doba expozice):

Provozní podmínky spojené s dobou expozice	Procesní kategorie	Průmyslové použití (datové pole)	Odborné používání (datové pole)
Denní doba expozice na pracovišti [na zaměstnance]	PROC 1		Méně než 15 min/den
	PROC 2		Méně než 15 min/den
	PROC 3	> 4 hodiny/den (tekutá směs)	
	PROC 4		> 4 hodiny/den
	PROC 7	> 4 hodiny/den (tekutá směs)	
	PROC 8a		15 min/den až 1 hodina/den
	PROC 8b		15 min/den až 1 hodina/den
	PROC 9	> 4 hodiny/den (tekutá směs)	
	PROC 10		> 4 hodiny/den
	PROC 11		> 4 hodiny/den
	PROC 13		15 min/den až 1 hodina/den
	PROC 15		15 min/den až 1 hodina/den
	PROC 17	> 4 hodiny/den (tekutá směs)	
	PROC 18	> 4 hodiny/den (tekutá směs)	
PROC 19		15 min/den až 1 hodina/den	

PROC 26 není naplánovaný v ECETOC TRA, ale zahrnuje opatření popsané v PROC 8a a 8b. Kalkulace obsažené v PROC 8a a 8b zahrnují rovněž PROC 26.

#### Technické a organizační podmínky a opatření

Viz kapitola 8 bezpečnostního listu

#### Doplňující rady ohledně shody s požadavky GLP, které vyplývají ze zprávy REACH o chemické bezpečnosti

Viz oddíl 7 a 8 bezpečnostního listu

### 3. Posuzování expozice a upozornění na zdroj expozice

#### 3.1 Posuzování ekologické expozice a upozornění na zdroj expozice

Složky	Měřený únik (kg/den)
Voda	Nepodstatné
Vzduch (přímo)	Možné nepatrné uvolnění
Půda (pouze přímo)	Nepodstatné ve všech případech s výjimkou používání v zemědělství. Při maximální spotřebě se používá množství sody jako součást ochranných prostředků pro rostliny. Zemědělské odborné použití 0,0125 kg/ha (úroveň 1, předem nastavená úroveň spotřeby 1 kg/ha)

Tabulka obsahuje shrnutí posuzování ekologické expozice, která je obsahem zprávy o chemické bezpečnosti.

### 3.2 Posuzování expozice zaměstnanců a upozornění na zdroj expozice

K posuzování expozice na pracovišti se použila pomůcka ECETOC-TRA, pokud nebyla uvedena jiná pomůcka.

#### Formulace: Koncentrace při trvalé expozici zaměstnanců

Expoziční dráhy	Vysvětlení/Zdroj naměřených dat (Charakteristika, doba, frekvence výskytu, provozní podmínky a přednostně uvedená opatření rizikového managementu)	Průmyslné používání Odhadovaná koncentrace při expozici (mg/m <sup>3</sup> )	Odborné používání Odhadovaná koncentrace při expozici (mg/m <sup>3</sup> )
Expozice pokožky	Žádné lokální účinky na pokožku a žádný průnik po kontaktu s pokožkou do těla	Nepodstatné	Nepodstatné
Expozice dýchacích cest	PROC 1	0,01	0,0044 (kapalina)0,001 (pevné částice)
	PROC 2	0,5 (pevné částice)	0,0044 (kapalina)0,001 (pevné částice)
	PROC 3	1 (pevné částice)	0,044 (kapalina)
	PROC 4	5	0,044 (kapalina) 5 (pevné částice)
	PROC 7	0,022	
	PROC 8a	5	0,088 (kapalina) 1 (pevné částice)
	PROC 8b	5 (pevné částice)	0,088 (kapalina)
	PROC 9	5 (pevné částice)	0,044 (kapalina)
	PROC 10		0,44 (výlučně tekutá směs)
	PROC 11		0,44 (výlučně tekutá směs)
	PROC 13		0,088 (výlučně tekutá směs)
	PROC 15	5 (pevné částice)	0,088 (výlučně tekutá směs)
PROC 17	0,022 (výlučně tekutá směs)		

	PROC 18	0.022 (výlučně kapalná směs)	
	PROC 19	5	1 (pevné částice) 0.088 (kapalina)
	PROC 22	1	
	PROC 23	1	
	Odborně připravená směs v pevném skupenství, ve venkovním prostředí, žádné osobní ochranné prostředky (ECPA OWB úroveň 1: předem nastavená úroveň spotřeby)		0.142 (pevné částice)
PROC 26 není naplánovaný v ECETOC TRA, ale zahrnuje opatření popsané v PROC 8a a 8b. Kalkulace obsažené v PROC 8a a 8b zahrnují rovněž PROC 26.			
<b>4. Návod pro přímého uživatele (PU), aby se posoudilo, zda pracuje v oblasti stanovené v ES.</b>			
4.1 Životní prostředí.			
Očekávaný stupeň expozice nelze překročit DNEL, když se zavedou opatření rizikového managementu/provozní podmínky uvedené v dílu 2.			
4.2 Zdraví			
Očekávaný stupeň expozice nelze překročit DNEL, když se zavedou opatření rizikového managementu/provozní podmínky uvedené v dílu 2.			

Látka: Uhličitan sodný; WE: 207-838-8; CAS: 497-19-8

Expoziční scénář:  
SN 5: Spotřebitelské použití

## 0. Všeobecné informace

VS-Id.-č.	ES 5
Číslo vydání	01
Datum kontroly	28.10.2010
Č. EG:	207-838-8
Č. CAS:	497-19-8

## 1. Popis aplikace

### Spotřebitelské použití

**Tržní sektor:** SU 21 Spotřebitelské použití: domácnosti (=všeobecně = ve vztahu ke spotřebiteli)  
**Sektor použití:** SU 21 Spotřebitelské použití: domácnosti (=všeobecně = ve vztahu ke spotřebiteli)

### Životní prostředí:

Kategorie ekologických záznamů: ERC 8 a/b/c/d/e/f; ERC 9 a/b.

**Kategorie výrobku (PC):** Bez omezení (od PC 0 do PC 40)

**Procesní kategorie:** Nevhodné

### Zohledněné procesy, úkoly, úkony

Činnost spojená s úklidem

## 2. Provozní podmínky ovlivňující expozici

### 2.0 Konstantní parametry výroby

Skupenství	Pevná forma nebo rozpuštěná ve vodě
Těkavost	Nepodstatné
Prašnost	Střední pro detergenty a práškové čisticí prostředky, nízké pro sodu do domácnosti

### Koncentrace výrobku ve směsi

Čisticí prostředky k mytí a povrchovému čištění: 30%  
Tablety do myčky na nádobí: 45%  
Soda do domácnosti (čistý desetivodý uhličitan sodný): 37 % obsah uhličitanu sodného  
Spreje na čištění povrchů: 10%  
Výrobky na čištění vzduchu: 5% (PC 3)  
Čištění nábytku, podlahy a kůže: 10% (PC 31)

### 2.1. Kontrola ekologické expozice:

Spotřebitelské použití - ERC 8 a/b/c/d/e/f; ERC 9 a/b.

### Používané množství

Nepodstatné, expozice byla ohodnocena jako nepodstatná

### Frekvence a doba použití

Nepodstatné, expozice byla ohodnocena jako nepodstatná

### Jiné uvedené provozní podmínky, které ovlivňují expozici životního prostředí



Viz díl 8 a 13 bezpečnostního datového listu

#### Technické a organizační podmínky a opatření

Viz kapitola 8 bezpečnostního datového listu

#### Podmínky a opatření spojené s komunální čističkou

Viz kapitola 13 bezpečnostního datového listu

#### Podmínky a opatření, spojené se zacházením s odpadem třetími osobami.

Viz kapitola 13 bezpečnostního datového listu

#### Další rady týkající se dobré praxe zasahující nad rámec raportu chemické bezpečnosti REACH

Viz díl 6 a 13 bezpečnostního datového listu

## 2.2. Kontrola expozice spotřebitelů

#### Používaná množství, frekvence výskytu a doba používání

Používané množství

Soda do domácnosti: 37 g/l (v nejhorším případě)

Frekvence výskytu a doba používání

Soda do domácnosti: jednou týdně (frekvence) 5 min (doba) (v nejhorším případě)

#### Technické a organizační podmínky a opatření

*Skladujte mimo dosah dětí a zamezte kontaktu s očima. Při kontaktu s očima okamžitě vypláchněte dostatečným množstvím vody a vyhledejte lékařskou pomoc.*

#### Dodatečné rady ohledně shody s požadavky GLP, které vyplývají ze zprávy REACH k chemické bezpečnosti

Viz díl 7 a 8 bezpečnostního datového listu

## 3. Posuzování expozice a upozornění na zdroj expozice

### 3.1 Posuzování ekologické expozice a upozornění na zdroj expozice

Složky	Měřený únik (kg/den)	Vysvětlení/Zdroj naměřených dat
Voda	Nepodstatné	HERA (2005a); viz díl 9.5.2.3.2
Vzduch (přímo)	Nepodstatné	Speciální ekologické záznamové kategorie (SPERC) (AISE, 2010).
Půda (pouze přímo)	Nepodstatné	Speciální ekologické záznamové kategorie (SPERC) (AISE, 2010).

Tabulka obsahuje shrnutí posuzování ekologické expozice, která je obsahem zprávy o chemické bezpečnosti, která se vztahuje k HERA (2005a) a speciálním kategoriím ekologických záznamů (SPERC) (AISE, 2010).

### 3.2 Posuzování expozice u spotřebitelů a odkazy na zdroje expozice

Hodnoty expozice byly vypočítány pomocí software REACT (pomůcka REACH k posouzení expozice spotřebitele).

**Trvalá expozice pokožky spotřebitelů:**

Kategorie produktu	Podíl hmotnosti složky	odhadovaná hodnota odběru (mg/kg tělesné hmotnosti na den)
Běžné k praní (AISE C1, PC35), prášek	0,3	1.56E-02
Běžné k praní (AISE C1, PC35), kapalina	0,3	2.29E-02
Zahuštěné k praní (AISE C2, PC35), prášek	0,3	1.60E-02
Zahuštěné k praní (AISE C2, PC35), kapalina/gel	0,3	2.29E-02
Přídavný prací prostředek (AISE C4, PC35), tekuté bělidlo	0,3	2.21E-02
Ruční praní (AISE C5, PC35)	0,3	3.12E-04
Čištění povrchových ploch (AISE C7, PC35), gel	0,3	4.29E-02

Nepodstatné vdechnuté množství bylo potvrzeno pro uvedený scénář praní HERA (2005a)

**4. Návod pro přímého uživatele (PU), aby se posoudilo, zdali pracuje v oblasti stanovené v ES.**

**4.1 Životní prostředí.**

Očekávaný stupeň expozice nelze překročit DNEL, když se zavedou opatření rizikového managementu/provozní podmínky uvedené v dílu 2.

**4.2 Zdraví**

Očekávaný stupeň expozice nelze překročit DNEL, když se zavedou opatření rizikového managementu/provozní podmínky uvedené v dílu 2.