

**List sa sigurnosnim podacima**

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

**Bello Zon Chlorit 7,5%**

Nadnevak tiska: 24.02.2010

Broj materijalima: 1000093

Strana 1 od 6

**1. Identifikacija tvari/preparata i proizvođača/tvrtke**

Grupa tvari: Eigenproduktion  
Kratice: BelloZon Chlorit 7,5 %

**Trgovačko ime**

Bello Zon Chlorit 7,5%

**Dodane trgovačko ime**

Valja i za slijedeće brojeve materijala: :1026422; 1027595; 950136; 950137

**Primjena tvari/pripreme**

Komponenta 2 (kemijska pogonska sredstva) za proizvodnju klor dioksida u Bello Zon klor dioksid postrojenjima tipa CDV i CDL (LegioZon) tvrtke ProMinent Dosiertechnik GmbH.

**Oznaka firme**

Identifikacija proizvođača/tvrtke: ProMinent Dosiertechnik GmbH (PROMINENT)  
Adresa ulice: Im Schuhmachergewann 5-11  
Grad: DE-69123 Heidelberg  
Poštanski pretinac: 101760  
DE-69007 Heidelberg  
Telefon: 0049/6221 842 (0) Telefaks: 0049/6221 842 (445)  
e-mail: s.baumann@prominent.de  
Osoba za kontakt: Fr.Baumann Telefon: +49(0)6221 842-720  
Internet: www.prominent.com  
Područje davanja informacija: Abteilung T/U (Technik/Umwelt)  
Wasserlabor  
Telefonski broj hitne pomoći: Giftnotruf Berlin +49 (0)30 - 19240

**2. Identifikacija opasnosti****Klasifikacija**

Oznake opasnosti : Štetno po zdravlje, Opasno za okolinu  
R-upozorenja :  
Štetno za zdravlje kod gutanja.  
Kod kontakta sa kiselinom razvija vrlo otrovne plinove.  
Opasnost od ozbiljnih oštećenja očiju.  
Vrlo otrovno za vodene organizme.

**3. Sastav/podaci o sastavnim tvarima****Kemijska svojstva ( Smjesa )**

CAS br.: 7758-19-2

Formula sume: NaClO<sub>2</sub>

Masas mola: 90,41

**4. Mjere prve pomoći****Opće upute**

Kod susretanja sa kiselinama nastaje klorni dioksidni plin !

**Nakon dodira s kozom**

Uprljaju, natopljenju odjeću odmah skinuti. Temeljito oprati tijelo (tuširanje ili kupanje).

**List sa sigurnosnim podacima**

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

**Bello Zon Chlorit 7,5%**

Nadnevak tiska: 24.02.2010

Broj materijalima: 1000093

Strana 2 od 6

**Nakon kontakta s očima**

Ako proizvod dospije u oči, odmah ih uz otvoreni kapak ispirati s puno vode najmanje 5 minuta. Zatim zatražiti savjet oftalmologa.

**Nakon gutanja**

Ako je osoba nešto progutala, odmah joj dati da pije: Voda. ne provocirati povraćanje Svakako pozvati liječnika!

**5. Protupožarne mjere****Prikladna sredstva za gašenje**

Voda. pjena.

**Neprikladna sredstva za gašenje iz sigurnosnih razloga**

Haloni CCl4 Ugljični dioksid (CO2).

**Posebno ugrožavanje od strane tvari ili kroz samu pripremu, njene sagorijevačke proizvode ili nastale plinove**

Osušena otopina potpomaže požar ! U slučaju požara postoji opasnost stvaranja otrovnih plinova ! Klor dioksid

**Posebna zaštitna oprema**

u slučaju požara: Koristiti autonomni dišni aparat.

**6. Mjere u slučaju nehotičnog oslobađanja****Mjere opreza, koje se odnose na osobe**

Izbjegavati dodir sa očima i kožom !

**Mjere zaštite okoliša**

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode.

**Postupci, čišćenja/upijanja**

odgovarajući materijal za razrijeđivanje i neutralizaciju: Voda. Spriječiti sušenje otopine !

**Opće upute**

Primljeni materijal tretirati sukladno odlomku o zbrinjavanju.

**7. Rukovanje i skladištenje****Rukovanje****Upute za sigurno postupanje**

Proizvodom rukovati oprezno i pažljivo kao što je uobičajeno za kemikalije.

**Upute u svezi zaštite protiv požara i eksplozije**

pod i onečišćene predmete očistiti s: Voda. Podovi, zidovi i ostale površine u opasnom području se moraju redovito čistiti. održavati vlažnost s: Voda. ne miješati s: Kiselina.

**Dalje upute**

Držati izvan domašaja: Kiselina. Redukcijsko sredstvo.

**Skladištenje****Zahtjevi za skladišne prostorije i spremišta**

Originalnu bačvu držati nepropusno zatvorenu. Štitit protiv zračenja sunca i protiv mraza.

**Upute u svezi zajedničkog skladištenja**

Držati izvan domašaja: Kiselina. Redukcijsko sredstvo.

**Daljnji podaci o uvjetima skladištenja**

Kod skladištenja od preko 200kg se moraju poštivati propisi TRGS 515 !

**8. Kontrole izlaganja/osobna zaštita**

## List sa sigurnosnim podacima

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

### Bello Zon Chlorit 7,5%

Nadnevak tiska: 24.02.2010

Broj materijalima: 1000093

Strana 3 od 6

#### Granične vrijednosti ekspozicije

#### Ograničenje i nadzor ekspozicije

##### Ograničenje i nadzor ekspozicije na radnom mjestu

Sastavni dijelovi graničnih vrijednosti koje se odnose na radno mjesto i koje se moraju nadzirati: kod oslobodjenja ClO<sub>2</sub>: Granične vrijednosti radnog mjesta (TRGS 900): 0,1 ml/m<sup>3</sup> odn. 0,28 mg/m<sup>3</sup>.

##### Opće zaštitne i higijenske mjere

Držati podalje od namirnica, pića i hrane za životinje.

##### Zaštita udisanja

Zaštitna maska sa filtrom B sive boje (samo kod oslobodjenja ClO<sub>2</sub>).

##### Zaštita zuku

zaštita za ruke: Odgovarajući materijal: NBR (nitrilni kaučuk). butil-kaučuk. Neprikladan materijal: NR (prirodni kaučuk, prirodni latex).

##### Zaštita očiju

Zaštitne naočale koje dobro prijanjaju.

## 9. Fizička i kemijska svojstva

#### Opći podaci

Oblik:	tekuć
Boja:	bezbojan
Miris:	Klorno

#### Važni podaci u svezi zaštite zdravlja i okoline kao i sigurnosti

	Metoda
pH-vrijednost (Kod 20 °C):	12
<b>Promjena stanja</b>	
Vrelište/Područje vrenja:	nema raspoloživih podataka
Plamište:	nema raspoloživih podataka
<b>Opasnost od eksplozije</b>	
nema raspoloživih podataka	
<b>Svojstva koja potpomazu požar</b>	
brandfördernd	
	1,06 g/cm <sup>3</sup>
Topivost u / Miješanje s vodom:	vrlo dobro topiv.
Vrijeme otjecanja:	nema raspoloživih podataka

## 10. Stabilnost i reaktivnost

#### Termičko raspadanje/Uvjeti koje je potrebno izbjegavati

u suhom stanju: opasnost od samozapaljenja.

#### Tvari koje se moraju izbjegavati

: Redukcijsko sredstvo. Supstancije sa sadržajem sumpora  
Eksplozivne smjese nastaju s: Kiselina. oslobađanje: Klor dioksid

#### Opasni produkti raspadanja

Eksplozivne smjese nastaju s: Kiselina. oslobađanje: Klor dioksid

## 11. Toksikološki podaci

## List sa sigurnosnim podacima

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

### Bello Zon Chlorit 7,5%

Nadnevak tiska: 24.02.2010

Broj materijalima: 1000093

Strana 4 od 6

#### Akutna toksičnost

LD50: 1019mg/kg, štakor.

#### Nadrazno/najedajuće djelovanje

nadražuje kožu: vrste (pl.): Kunić. metoda: OECD 404 vrednovanje: ne iritira.

nadražuje oči: vrste (pl.): Kunić. metoda: OECD 405 vrednovanje: jako nadražuje.

## 12. Ekološki podaci

#### Ekološka toksičnost

Toksičnost vode Akutna toksičnost za ribe LC50: &gt;500mg/L brachydanio rerio

#### Opće upute

Proizvod bez prethodne obrade ne smije biti ispušten u vodene tokove. Predobraditi sa redukcijskim sredstvima (natrij sulfit) !

## 13. Upute za odlaganje otpada

#### Aspekti odlaganja

Predobraditi sa redukcijskim sredstvima (natrij sulfit) !

#### Šifra otpatka ostaci proizvoda/neupotrebjeni proizvod

 060704 WASTES FROM INORGANIC CHEMICAL PROCESSES; wastes from the MFSU of halogens and halogen chemical processes; solutions and acids, for example contact acid  
Opasan otpad.

#### Šifra otpatka upotrebljeni proizvod

 060704 WASTES FROM INORGANIC CHEMICAL PROCESSES; wastes from the MFSU of halogens and halogen chemical processes; solutions and acids, for example contact acid  
Opasan otpad.

#### Šifra otpatka onečišćeni omot

 060704 WASTES FROM INORGANIC CHEMICAL PROCESSES; wastes from the MFSU of halogens and halogen chemical processes; solutions and acids, for example contact acid  
Opasan otpad.

#### Uklanjanje onečišćenih pakiranja i preporučena sredstva za čišćenje

Ostaci u otpadnoj vodi se miješanjem sa reducirajućim otpadnim vodama ili dodatkom reducirajućih sredstava (npr. natrij disulfit) mogu lako učiniti neškodljivima. Ovako očišćeno pakiranje se može dati na iskorištavanje.

## 14. Podaci o prijevozu

#### Kopneni transport (ADR/RID)

UN-broj:	1908
ADR/RID-klasa:	8
Klasifikacijski kod:	C9
Tabla upozorenja	
Broj opasnost:	80
Popis opasnosti:	8
ADR/RID-propisi pakiranja:	II
Ograničena količina (LQ):	LQ22

#### Oznaka dobra

CHLORITE SOLUTION

#### Dalje upute (Kopneni transport)

**List sa sigurnosnim podacima**

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

**Bello Zon Chlorit 7,5%**

Nadnevak tiska: 24.02.2010

Broj materijalima: 1000093

Strana 5 od 6

Posebni propisi: 521  
Kategorija prijevoza: 2**Transport unutrašnje plovidbe**UN-broj: 1908  
ADNR-klasa:  
8  
Klasifikacijski kod: C9  
Popis opasnosti: 8  
Propisi pakiranja: II**Pomorski brodski transport**UN-broj: 1908  
IMDG-klasa: 8/UN 1908 PG.II  
Popis opasnosti: 8  
IMDG-propisi pakiranja: II**Oznaka dobra**

Chlorite Solution

**Zračni transport**UN/ID-broj: 1908  
ICAO/IATA-klasa: 8 UN 1908 PG.II/Drill 8L  
Popis opasnosti: 8  
ICAO-propisi pakiranja: II**Oznaka dobra**

Chlorite Solution

**Dodatne upute**

Mjere u nužnom slučaju: EmS 8-06; MFAB 741

**15. Propisi****Označavanje**

Simboli za opasnost: Xn - Štetno po zdravlje; N - Opasno za okolinu

**R-upozorenja**22 Štetno za zdravlje kod gutanja.  
32 Kod kontakta sa kiselinom razvija vrlo otrovne plinove.  
41 Opasnost od ozbiljnih oštećenja očiju.  
50 Vrlo otrovno za vodene organizme.**S-upozorenja**14 Držati udaljeno od Säuren und Reduktionsmitteln.  
17 Držati udaljeno od gorivih tvari.  
26 Kod dodira sa očima odmah ispirati sa puno vode i posavjetovati se sa liječnikom.  
36 Kod rada nositi prikladnu zaštitnu odjeću.  
37 Nositi prikladne zaštitne rukavice.  
39 Nositi zaštitne naočale/zaštitu za lice.  
45 Kod nesreće ili slabog osjećanja odmah dovesti liječnika. (ako je moguće, pokazati ovu etiketu)  
61 Oslobođenje u okolinu izbjeći. Prije upotrebe nabaviti posebne upute / pogledati listu sigurnosnih podataka kao savjet.**Posebna obilježavanja određenih pripremanj**

Isključivo za upotrebu u industrijskim pogonima.

**List sa sigurnosnim podacima**

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

**Bello Zon Chlorit 7,5%**

Nadnevak tiska: 24.02.2010

Broj materijalima: 1000093

Strana 6 od 6

**Informacije o nacionalnom zakonodavstvu**

Klasa ugrozavanja vodepropisa (D): 2 - ugrožava vodu

**16. Ostali podaci****Tekst upozorenja R koji se odnosi na potpoglavlja 2 i 3**

- 22 Štetno za zdravlje kod gutanja.
- 32 Kod kontakta sa kiselinom razvija vrlo otrovne plinove.
- 41 Opasnost od ozbiljnih oštećenja očiju.
- 50 Vrlo otrovno za vodene organizme.

**Opće upute**

Podaci baziraju na današnjem stanju naših znanja i odnose se na proizvod u stanju kod isporuke. Oni bi trebali naše proizvode u pogledu sigurnosnih zahtjeva opisati i time nemaju značenje garancije određenih svojstava. Postojecih zakona i odredaba se mora primalac naših proizvoda na svoju odgovornost pridržavati.

*(Podaci o opasnim sadržajnim tvarima su uzeti iz dotičnih zadnje važećih sigurnosnih listi podataka prethodnog isporučioaca)*