

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

• 1.1 Identifikátor výrobku

• **Obchodní označení:** Kyslíkové tablety 20 g -mini (komponenta 1)

• Číslo výrobku: CZ0595

• **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

• **Použití látky / přípravku** Úprava vody

• 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

• Identifikace výrobce/dovozce:

Chemoform AG
Heinrich-Otto-Str. 28
73240 Wendlingen, Germany
www.chemoform.com
info@chemoform.com

CHEMOFORM CZ, s.r.o.
Nad Safinou 348, Vestec
25242-Czech Republic
tel.: +420 244 913 137
www.chemoform.cz
info@chemoform.cz

• **Obor poskytující informace:** datenblatt@chemoform.com

• 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

K dispozici nepřetržitě. (Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha2)

Tel: 02/24919293, 02/24915402

Fax: 02/24914570

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

• 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

• **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**



GHS05 korozivita

Skin Corr. 1B H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Eye Dam. 1 H318 Způsobuje vážné poškození očí.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Zdraví škodlivý při požití.

• 2.2 Prvky označení

• **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.

• Výstražné symboly nebezpečnosti



GHS05



GHS07

• Signální slovo Nebezpečí

• Nebezpečné komponenty k etiketování:

Bis(peroxosíran)-bis(síran) pentadraselný

• Standardní věty o nebezpečnosti

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

• Pokyny pro bezpečné zacházení

P101

Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 06.03.2017

Číslo verze 8

Revize: 06.03.2017

Obchodní označení: Kyslíkové tablety 20 g -mini (komponenta 1)

(pokračování strany 1)

- P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
- P260 Nevdechujte prach.
- P280 Používejte ochranné rukavice / ochranné brýle.
- P303+P361+P353 PŘI STYKU S KÚŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.
- P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
- P405 Skladujte uzamčené.
- P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

• 2.3 Další nebezpečnost

• Výsledky posouzení PBT a vPvB

- PBT: Nedá se použít.
- vPvB: Nedá se použít.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

• 3.2 Směsi

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

• Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

CAS: 70693-62-8	Bis(peroxosíran)-bis(síran) pentadraselný	75-100%
EINECS: 274-778-7	☠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Acute Tox. 4, H302	
CAS: 10043-35-3	kyselina boritá	3-<5,5%
EINECS: 233-139-2	☠ Repr. 1B, H360FD	
Reg.nr.: 01-2119486683-25-xxxx 01-2119486683-25-0029		

• SVHC

10043-35-3 kyselina boritá

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

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

• 4.1 Popis první pomoci

• Všeobecné pokyny:

Zasažené dopravit z nebezpečného prostředí a položit.

Neprodleně odstranit části oděvu znečištěné produktem.

Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě.

• Při nadýchání:

Postiženého dovést na čerstvý vzduch a uložit v klidném prostředí.

Ihned zavolat lékaře.

Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.

• Při styku s kůží:

Zavést lékařské ošetření.

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:

Vypláchnout ústa a bohatě zapíjet vodou.

Zvracející, na zádech ležící osobu, otočit do polohy na boku.

Ihned zavolat lékaře.

Ihned vyhledat lékaře.

Bohatě zapíjet vodou a dýchat čerstvý vzduch. Neprodleně vyhledat lékaře.

• 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky Další relevantní informace nejsou k dispozici.

• 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

• 5.1 Hasiva

- **Vhodná hasiva:** Voda

- **Nevhodná hasiva:** Plný proud vody

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 06.03.2017

Číslo verze 8

Revize: 06.03.2017

Obchodní označení: Kyslíkové tablety 20 g -mini (komponenta 1)

(pokračování strany 2)

• 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru se může uvolnit:

Kyslíčnan siřičitý (SO₂)

• 5.3 Pokyny pro hasiče

• Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:

Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Nosit celkový ochranný oděv.

• Další údaje:

Ohrožené nádrže chladit vodní sprchou.

Kontaminovanou vodu odděleně sbírat, voda nesmí vniknout do kanalizace.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

• 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Starat se o dostatečné větrání.

Zamezit vytváření prachu.

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

• 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.

Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.

• 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Zředit velkým množstvím vody.

Použít neutralizační prostředky.

Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.

Zajistit dostatečné větrání.

• 6.4 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.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

• 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Nádrž udržovat nepropustně uzavřenou.

Zbytky nedávat zpět do nádob, ve kterých se látka přechovává.

Dobré odprašování.

• Upozornění k ochraně před ohněm a explozí: Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

• 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

• Pokyny pro skladování:

• Požadavky na skladovací prostory a nádoby: Přechovávat jen v původní nádobě.

• Upozornění k hromadnému skladování: Skladovat odděleně od hořlavých látek.

• Další údaje k podmínkám skladování:

Chránit před vlhkostí vzduchu a před vodou.

Chránit před nečistotami.

Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.

• Skladovací třída: 8B

• 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

• **Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.

• 8.1 Kontrolní parametry

• Kontrolní parametry:

Produkt neobsahuje žádná relevantní množství látek, u kterých se musí kontrolovat hraniční hodnoty na pracovišti.

• Další upozornění: Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

• 8.2 Omezování expozice

• Osobní ochranné prostředky:

• Všeobecná ochranná a hygienická opatření:

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 06.03.2017

Číslo verze 8

Revize: 06.03.2017

Obchodní označení: Kyslíkové tablety 20 g -mini (komponenta 1)

(pokračování strany 3)

- Před přestávkami a po práci umýt ruce.
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
- Ochrana dýchacích orgánů: Není nutné.
 - Ochrana rukou:



Ochranné 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
Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, 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.
- Pro trvalý kontakt jsou vhodné rukavice z následujícího materiálu: Butylkaučuk
- Nevhodné jsou rukavice z následujícího materiálu:
Kožené rukavice
Rukavice ze silné látky
- Ochrana očí:
Ochrana obličeje



Uzavřené ochranné brýle

- Ochrana kůže: Nepropustné ochranné oblečení

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

• 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

• Všeobecné údaje

- Vzhled:
Skupenství: Tablety
Barva: Bezbarvá
- Zápach (vůně): Charakteristický
- Prahová hodnota zápachu: Není určeno.

- Hodnota pH (10 g/l) při 20 °C: 2,3

• Změna stavu

- Teplota (rozmezí teplot) tání: Není určeno.
- Teplota (rozmezí teplot) varu: Není určena.

- Bod vzplanutí: Nedá se použít.

- Zápalnost (tuhé, plynné skupenství): Není určeno.

• Zápalná teplota:

- Teplota rozkladu: > 70 °C

- Samozápalnost: Produkt není samozápalný.

- Nebezpečí exploze: U produktu nehrozí nebezpečí exploze.

• Meze výbušnosti:

- Dolní mez: Není určeno.
- Horní mez: Není určeno.

- Tenze par: Nedá se použít.

- Hustota: Není určena.
- Relativní hustota: Není určeno.
- Hustota par: Nedá se použít.
- Rychlost odpařování: Nedá se použít.

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 06.03.2017

Číslo verze 8

Revize: 06.03.2017

Obchodní označení: Kyslíkové tablety 20 g -mini (komponenta 1)

(pokračování strany 4)

- **Rozpustnost ve / směsitelnost s**
vodě při 20 °C: 364 g/l
- **Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda při 20 °C:** < 0,3 log POW
- **Viskozita:**
Dynamicky: Nedá se použít.
Kinematicky: Nedá se použít.
- **Obsah ředidel:**
Organická ředidla: 0,0 %
VOC (EC) 0,00 %
Obsah netěkavých složek: 100,0 %
- **9.2 Další informace** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:** Rozloží se před táním.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí**
Reakce s alkaliemi a kovy.
Reakce s kyselinami.
Reakce s vlhkým vzduchem.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Kysličníky síry (SOx)

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
- **Akutní toxicita**
Zdraví škodlivý při požití.
- **Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:**
10043-35-3 kyselina boritá
LD50 2660 mg/kg (rat)
- **Primární dráždivé účinky:**
- **Žíravost/dráždivost pro kůži**
Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- **Vážné poškození očí / podráždění očí**
Způsobuje vážné poškození očí.
- **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)**
- **Mutagenita v zárodečných buňkách** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ODDÍL 12: Ekologické informace

- **12.1 Toxicita**
- **Aquatická toxicita:**
10043-35-3 kyselina boritá
NOEC 10 mg/l (Chlorella pyrenoidosa)
LC50 133 mg/l (daphnia) (ASTM Standard E 729-80)
- **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 06.03.2017

Číslo verze 8

Revize: 06.03.2017

Obchodní označení: Kyslíkové tablety 20 g -mini (komponenta 1)

(pokračování strany 5)

- **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Ekotoxické účinky:**
- Poznámka: Škodlivý pro ryby.
- Reakce v čistírnách:

10043-35-3 kyselina boritá

NOEC 180 mg/l (Belebschlammorganismen) (OECD "Chironomid testing using spiked sediment")

• Další ekologické údaje:

- Všeobecná upozornění:
- Třída ohrožení vody 1 (Samozáření): slabé ohrožení vody
- Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.
- Nesmí nezředěno nebo nezneutralizováno proniknout do odpadních vod nebo jímek.
- škodlivá pro vodní organismy

• 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.
- **12.6 Jiné nepříznivé účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

• 13.1 Metody nakládání s odpady

• Doporučení:

Musí se, za dodržení příslušných předpisů, podrobit zvláštnímu ošetření.
Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

• Kontaminované obaly:

• Doporučení:

Kontaminované obaly se musí řádně vyprázdnit a po odpovídajícím očištění se mohou znovu použít.
Obaly neschopné očištění se musí odstranit stejným způsobem jako látka sama.

- Doporučený čisticí prostředek: Voda, případně s přísadami čisticích prostředků.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

• 14.1 UN číslo

• ADR, IMDG, IATA

UN3260

• 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

• ADR

3260 LÁTKA ŽÍRAVÁ, TUHÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, J.N.
(Bis(peroxosíran)-bis(síran) pentadraselný)

• IMDG, IATA

CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
(pentapotassium bis(peroxymonosulphate)bis(sulphate))

• 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

• ADR, IMDG, IATA



• třída

8 Žíravé látky

• Etiketa

8

• 14.4 Obalová skupina

• ADR, IMDG, IATA

II

• 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:

• Látka znečišťující moře:

Ne

• 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Varování: Žíravé látky

• Kemlerovo číslo:

80

• EMS-skupina:

F-A,S-B

• Segregation groups

Acids

• Stowage Category

B

• 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Nedá se použít.

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 06.03.2017

Číslo verze 8

Revize: 06.03.2017

Obchodní označení: Kyslíkové tablety 20 g -mini (komponenta 1)

(pokračování strany 6)

• Přeprava/další údaje:

• ADR	E2
• Vyňaté množství (EQ):	1 kg
• Omezené množství (LQ)	Kód: E2
• Vyňatá množství (EQ)	Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 g Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 500 g
• Přepravní kategorie	2
• Kód omezení pro tunely:	E
• IMDG	
• Limited quantities (LQ)	1 kg
• Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 500 g
• UN "Model Regulation":	UN 3260 LÁTKA ŽÍRAVÁ, TUHÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, J.N. (BIS(PEROXOSÍRAN)-BIS(SÍRAN) PENTADRASELNÝ), 8, II

ODDÍL 15: Informace o předpisech

- **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
 - **Rady 2012/18/EU**
 - Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I PbnB z obsaPen_ch lBtek nen_ na seznamu
 - Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII Omezující podmínky: 30
 - **Národní předpisy:**
 - Upozornění na omezení práce:
 - Dodržet pracovní omezení pro budoucí a kojící matky.
 - Dodržet pracovní omezení pro mladistvé.
 - Jiná ustanovení, omezení a zákazy
 - Látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC) podle REACH, čl. 57
 - 10043-35-3 kyselina boritá
- **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

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

- **Relevantní věty**
 - H302 Zdraví škodlivý při požití.
 - H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
 - H360FD Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.
- **Zkratky a akronymy:**
 - RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 - ICAO: International Civil Aviation Organisation
 - ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 - IATA: International Air Transport Association
 - GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 - ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 - VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
 - LC50: Lethal concentration, 50 percent
 - LD50: Lethal dose, 50 percent
 - PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 - SVHC: Substances of Very High Concern
 - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 - Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4
 - Skin Corr. 1B: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 1B
 - Eye Dam. 1: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 1
 - Repr. 1B: Toxicita pro reprodukci – Kategorie 1B