



**Käyttöturvallisuustiedote**  
**1907/2006/EY, 31 artikla mukainen**

Painatuspäivämäärä 17.12.2024

Versionumero 1

Tarkistus: 17.12.2024

**KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot**

- 1.1 Tuotetunniste
  - Kauppanimike: **HeraCeram Saphir Paste Opaque Liquid POL Butane-1,3-diol**
  - CAS-numero: 107-88-0
  - EY-numero: 203-529-7
  - Rekisteröintinumero 01-2119455875-25-xxxx
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
  - Aineen / valmisteen käyttö Hammastekniikan apuaineet
- 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot
  - Valmistaja/toimittaja: Kulzer GmbH  
Leipziger Straße 2, 63450 Hanau (Germany) Tel.: +49 (0)800 4372522
  - Tietoja antaa: E-Mail: [msds@kulzer-dental.com](mailto:msds@kulzer-dental.com)
- 1.4 Häätäpuhelinnumero: Emergency CONTACT (24-Hour-Number): +49 (0)6132-84463

**KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**

- 2.1 Aineen tai seoksen luokitus
  - Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti  
Ainetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- 2.2 Merkinnät
  - Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti tarpeeton
    - Varoitusmerkit tarpeeton
    - Huomiosana tarpeeton
    - Vaaralausekkeet tarpeeton
- 2.3 Muut vaarat -
  - PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset
    - PBT: Ei voida käyttää.
    - vPvB: Ei voida käyttää.

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**

- 3.1 Aineet
  - CAS-nro. nimike  
107-88-0 1,3-Butanediol
  - Tunnistusnumero(t) -
    - EY-numero: 203-529-7

**KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**

- 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus
  - Yleisohjeet: Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
  - Hengitettynä: Huolehditava raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydetävä lääkärin apua.  
(jatkuu sivulla 2)



**Käyttöturvallisuustiedote**  
**1907/2006/EY, 31 artikla mukainen**

Painatuspäivämäärä 17.12.2024

Versionumero 1

Tarkistus: 17.12.2024

**Kauppanimike: HeraCeram Saphir Paste Opaque Liquid POL**  
**Butane-1,3-diol**

(jatkuu sivulla 1)

- **Ihokosketuksessa:**  
Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.  
Käännäyttävä lääkärin puoleen, mikäli iho on jatkuvasti ärsyntynyt.
- **Aineen päästyä silmiin:**  
Silmä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja ja käännäytään lääkärin puoleen.
- **Nieltyä:**  
Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.  
Käännäyttävä lääkärin puoleen oireiden jatkuessa.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

**KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**

- **5.1 Sammutusaineet**
  - **Sopivat sammutusaineet:**  
CO<sub>2</sub>, kuivakemikaalisammutin tai hienojakoinen vesisuihku alhaisella painella. Suuremmat palot torjutaan alhaisella paineella hienojakoisella vesisuihkulla tai alkoholeja kestäväällä vaahdolla.
  - **Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet** Vesisuihku kovalla paineella.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**  
Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
  - **Erityinen suojarustus:** Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityssuojainta.
  - **Lisätiedot** Saastunut sammutusvesi on kerättävä erikseen, sitä ei saa päästää viemäristöön.

**KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**  
Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.  
varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Estettävä pääsy viemäriin, kellareihin ja ojiin
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**  
Talteenotettu aine hävitetään määräysten mukaisesti.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.
- 

**KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**  
Säilytettävä hyvin suljetuissa säiliöissä viileässä ja kuivassa paikassa.  
Erikoistoimenpiteitä ei tarvita asiallisessa käytössä.

(jatkuu sivulla 3)



**Käyttöturvallisuustiedote**  
**1907/2006/EY, 31 artikla mukainen**

Painatuspäivämäärä 17.12.2024

Versionumero 1

Tarkistus: 17.12.2024

**Kauppanimike: HeraCeram Saphir Paste Opaque Liquid POL**  
**Butane-1,3-diol**

(jatkuu sivulla 2)

- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
  - **Varastointi:**
    - **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Ei erikoisvaatimuksia.
    - **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
    - **Lisätietoja varastointiehtoihin** Ei tarvita.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**

- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
  - **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.  
Tarpeeton
    - **Lisätietoja:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
  - **Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**
    - **Yleiset suoja- ja hygienia-toimenpiteet:**  
Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
    - **Hengityksensuojaus**  
Höyryjen/pölyn/aerosolien vaikutusta vastaan suojauduttava hengityssuojaimella.  
Filter A.
    - **Käsien suojaus**  
Suojakäsineiden asianmukainen kunto on tarkistettava ennen jokaista käyttökertaa.  
suositeltava
      - **Käsinemateriaali**  
Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla. Koska tuote on valmiste, joka koostuu eri aineista, ei suojakäsinemateriaalin kestävyys ole ennalta arvioitavissa vaan pitää tarkistaa ennen käyttöä.
      - **Käsinemateriaalin läpäisy aika**  
Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
      - **Pitkäaikaiseen kosketukseen, joka kestää enintään 15 minuuttia, soveltuvat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:**  
Butyylikumi  
Nitriilikumi
    - **Silmien tai kasvojen suojaus** Suojalasit.
    - **Kehon suojaaminen:** Kevyt suojavaatetus.

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**

- **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**
  - **Yleiset ohjeet**
    - **Olomuoto** Nestemäinen
    - **Väri:** väritön

(jatkuu sivulla 4)



**Käyttöturvallisuustiedote**  
**1907/2006/EY, 31 artikla mukainen**

Painatuspäivämäärä 17.12.2024

Versionumero 1

Tarkistus: 17.12.2024

**Kauppanimike: HeraCeram Saphir Paste Opaque Liquid POL**  
**Butane-1,3-diol**

(jatkuu sivulla 3)

<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Haju:</b><ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Hajukynnys:</b></li></ul></li><li>· <b>Sulamis- ja jäätympiste</b></li><li>· <b>Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue</b></li><li>· <b>Syttyvyys</b></li><li>· <b>Alempi ja ylempi räjähdysraja</b><ul style="list-style-type: none"><li>· <b>alempi:</b></li><li>· <b>ylempi:</b></li></ul></li><li>· <b>Leimahduspiste:</b></li><li>· <b>Itsesyttymislämpötila:</b></li><li>· <b>Hajoamislämpötila:</b></li><li>· <b>pH</b></li><li>· <b>Viskositeetti:</b><ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Kinemaattinen viskositeetti</b></li></ul></li><li>· <b>Kinemaattinen viskositeetti</b><ul style="list-style-type: none"><li>· <b>dynaaminen:</b></li></ul></li><li>· <b>Liukoisuus</b><ul style="list-style-type: none"><li>· <b>veteen:</b></li></ul></li><li>· <b>Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)</b></li><li>· <b>Höyrynpaine</b></li><li>· <b>Höyrynpaine</b><ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys</b><ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Tiheys 20 °C lämpötilassa:</b></li><li>· <b>Suhteellinen tiheys</b></li><li>· <b>Höyryntiheys:</b></li></ul></li></ul></li></ul>	<p>hajuton Ei määrätty. -50 °C 207 °C (107-88-0 1,3-Butanediol) Ei voida käyttää. Ei määrätty. Ei määrätty. 115 °C 375 °C (107-88-0 1,3-Butanediol) Ei määrätty. Ei määrätty. Ei määrätty. Ei määrätty. täydellisesti sekoittuva Ei määrätty. Ei määrätty. 1 g/cm<sup>3</sup> Ei määrätty. Ei määrätty.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>9.2 Muut tiedot</b></li><li>· <b>Olomuoto:</b><ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Muoto:</b></li></ul></li><li>· <b>Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet</b><ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Syttymislämpötila:</b></li><li>· <b>Räjähtävyys:</b><ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Kiinneainepitoisuus:</b></li></ul></li><li>· <b>Molekyyli massa</b></li></ul></li><li>· <b>Tilanmuutos</b><ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Haihtumisnopeus:</b></li></ul></li></ul>	<p>Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla. Nestemäinen Ei määrätty. Tuote ei ole räjähdysvaarallinen. Ei määrätty. 0,0 % 90,12 g/mol Ei määrätty.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot</b><ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Räjähteet</b></li><li>· <b>Syttyvät kaasut</b></li><li>· <b>Aerosolit</b></li><li>· <b>Hapettavat kaasut</b></li><li>· <b>Paineen alaiset kaasut</b></li><li>· <b>Syttyvät nesteet</b></li></ul></li></ul>	<p>tarpeeton tarpeeton tarpeeton tarpeeton tarpeeton tarpeeton</p>

(jatkuu sivulla 5)



**Käyttöturvallisuustiedote**  
**1907/2006/EY, 31 artikla mukainen**

Painatuspäivämäärä 17.12.2024

Versionumero 1

Tarkistus: 17.12.2024

**Kauppanimike: HeraCeram Saphir Paste Opaque Liquid POL**  
**Butane-1,3-diol**

(jatkuu sivulla 4)

· <b>Syttyvät kiinteät aineet</b>	tarpeeton
· <b>Itseaktiiviset aineet ja seokset</b>	tarpeeton
· <b>Pyroforiset nesteet</b>	tarpeeton
· <b>Pyroforiset kiinteät aineet</b>	tarpeeton
· <b>Itsestään kuumenevat aineet ja seokset</b>	tarpeeton
· <b>Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja</b>	tarpeeton
· <b>Hapettavat nesteet</b>	tarpeeton
· <b>Hapettavat kiinteät aineet</b>	tarpeeton
· <b>Orgaaniset peroksidit</b>	tarpeeton
· <b>Metalleja syövyttävät aineet ja seokset</b>	tarpeeton
· <b>Flegmatoidut räjähteet</b>	tarpeeton

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Reacts with strong oxidizing agents
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Lämpö, liekit ja kipinät
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Vahva hapetin, happokloridi, happoanhydridi, pelkistin
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** -
  - Lisätietoja: -

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**

- **11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista**
  - **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· **Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**

**107-88-0 1,3-Butanediol**

Oraali LD50 18.610 mg/kg (rotilla)

- **Ihosyövyttävyys/ihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**  
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**  
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**  
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**  
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**  
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 6)



**Käyttöturvallisuustiedote**  
**1907/2006/EY, 31 artikla mukainen**

Painatuspäivämäärä 17.12.2024

Versionumero 1

Tarkistus: 17.12.2024

**Kauppanimike: HeraCeram Saphir Paste Opaque Liquid POL**  
**Butane-1,3-diol**

(jatkuu sivulla 5)

· **11.2 Tiedot muista vaaroista**

· **Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Aine ei sisälly

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

- **12.1 Myrkyllisyys**
  - **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
  - **PBT:** Ei voida käyttää.
  - **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.
- **12.7 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
  - **Suositus:**

Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

· **Euroopan jäteluetteloon**

10 13 01 polttamattomat raaka-aineseosjätteet

10 13 06 hienojakeet ja pölyt (lukuun ottamatta nimikkeitä 10 13 12 ja 10 13 13)

· **Puhdistamattomat pakkaukset:**

- **Suositus:**

Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.  
Saastumattomat pakkaukset voidaan toimittaa kierrätykseen.

**KOHTA 14: Kuljetustiedot**

- **14.1 YK-numero tai tunnistenumero**
  - **ADR, IMDG, IATA** tarpeeton
- **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**
  - **ADR, IMDG, IATA** tarpeeton
- **14.3 Kuljetuksen vaaraluokat**
  - **ADR, ADN, IMDG, IATA**
    - **luokka** tarpeeton

(jatkuu sivulla 7)



**Käyttöturvallisuustiedote**  
**1907/2006/EY, 31 artikla mukainen**

Painatuspäivämäärä 17.12.2024

Versionumero 1

Tarkistus: 17.12.2024

**Kauppanimike: HeraCeram Saphir Paste Opaque Liquid POL**  
**Butane-1,3-diol**

(jatkuu sivulla 6)

- |  |                   |
|--|-------------------|
| · <b>14.4 Pakkausryhmä</b><br>· <b>ADR, IMDG, IATA</b>               | tarpeeton         |
| · <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>                                       | Ei voida käyttää. |
| · <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>                       | Ei voida käyttää. |
| · <b>14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti</b> | Ei voida käyttää. |
| · <b>Kuljetus/lisätietoja:</b>                                       | -                 |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>                                      | tarpeeton         |

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

- **Direktiivi 2012/18/EU**

- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** Aine ei sisälly  
· **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) alemman tason vaatimukset 200 t**  
· **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) ylemmän tason vaatimukset 500 t**

- **Neuvoston Asetus (EU) N:o 649/2012**

Aine ei sisälly.

- **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II**

Aine ei sisälly

- **ASETUS (EU) 2019/1148**

- **Liite I - RAJOITETUT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET (Yläraja-arvo lupien myöntämiseksi 5 artiklan 3 kohdan mukaisesti)**

Aine ei sisälly

- **Liite II - ILMOITETTAVAT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET**

Aine ei sisälly

- **Asetus (EY) N:o 273/2004 huumausaineiden lähtöaineista**

Aine ei sisälly

- **Asetus (EY) N:o 111/2005 yhteisön ja kolmansien maiden välisen huumausaineiden lähtöaineiden kaupan valvontaa koskevista säännöistä**

Aine ei sisälly

- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

**KOHTA 16: Muut tiedot**

Annetut tiedot perustuvat nykyiseen tietämykseen. Ne eivät kuitenkaan muodosta mitään lisävakuutta tuoteominaisuuksille eivätkä siten muodosta sopimuksellista oikeussuhdetta.

(jatkuu sivulla 8)



**Käyttöturvallisuustiedote**  
**1907/2006/EY, 31 artikla mukainen**

Painatuspäivämäärä 17.12.2024

Versionumero 1

Tarkistus: 17.12.2024

**Kauppanimike: HeraCeram Saphir Paste Opaque Liquid POL**  
**Butane-1,3-diol**

(jatkuu sivulla 7)

· **Edellisen version pvm:** 16.12.2024

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

*ADR: Accord relatif au transport international 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*

*CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)*

*LC50: Lethal concentration, 50 percent*

*LD50: Lethal dose, 50 percent*

*PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*

*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*

· **\* Tiedot on päivitetty.**