



**Bezpečnostní list  
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum tisku: 03.06.2017

Číslo verze 3

Revize: 03.06.2017

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**

· **1.1 Identifikátor výrobku**

· **Obchodní označení: Agfa Dentus D-1000 1L**

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

· **Použití látky / přípravku** Vývojka pro rentgenové snímky

· **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

· **Identifikace výrobce/dovozce:**

Kulzer GmbH

Leipziger Straße 2, 63450 Hanau (Germany)

Tel.: +49 (0)800 4372522

· **Obor poskytující informace:** E-Mail: [msds@kulzer-dental.com](mailto:msds@kulzer-dental.com)

· **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

Emergency CONTACT (24-Hour-Number): +49 (0)6132-84463

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**

· **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

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

Eye Dam. 1 H318 Způsobuje vážné poškození očí.

Skin Sens. 1 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Muta. 2 H341 Podezření na genetické poškození.

Carc. 2 H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

Aquatic Acute 1 H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

· **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 GHS08 GHS09

· **Signální slovo** Nebezpečí

· **Nebezpečné komponenty k etiketování:**

1,4-benzodiol

hydroxid draselný

· **Standardní věty o nebezpečnosti**

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H341 Podezření na genetické poškození.

H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

· **Pokyny pro bezpečné zacházení**

P280

Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P273

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

(pokračování na straně 2)



**Bezpečnostní list  
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum tisku: 03.06.2017

Číslo verze 3

Revize: 03.06.2017

**Obchodní označení: Agfa Dentus D-1000 1L**

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. (pokračování strany 1)

P308+P313 **PŘI expozici nebo podezření na ni:** Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

**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 Chemická charakteristika: Směsi**

· **Popis:** -

· **Obsažené nebezpečné látky:**

584-08-7	potassium carbonate Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319	5-10%
123-31-9	1,4-benzodiol Muta. 2, H341; Carc. 2, H351; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317	0-5%
111-46-6	2,2'-oxybisethanol Acute Tox. 4, H302	0-5%
2654-57-1	4-methyl-1-phenyl-3-pyrazolidone Aquatic Chronic 2, H411; Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317	< 1%

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

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**

**4.1 Popis první pomoci**

· **Při nadýchání:**

Postarat se o přívod čerstvého vzduchu.

Při potížích zavést lékařské ošetření.

· **Při styku s kůží:** Při neustávajícím podráždění pokožky je nutno vyhledat lékaře.

· **Při zasažení očí:**

Otevřené oči vyplachovat po více minut pod tekoucí vodou. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.

· **Při požití:**

Vyplachovat ústa a bohatě zapíjet vodou.

Zavést lékařské ošetření.

Při přetrvávajících potížích konzultovat s lékařem.

**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.

CZ

(pokračování na straně 3)



**Bezpečnostní list  
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum tisku: 03.06.2017

Číslo verze 3

Revize: 03.06.2017

**Obchodní označení: Agfa Dentus D-1000 1L**

(pokračování strany 2)

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**

- **5.1 Hasiva**
  - **Doporučené hasící prostředky:**  
CO<sub>2</sub>, hasící prášek nebo vodní paprsky. Větší ohně zdotat vodními paprsky nebo pěnou obsahující alkohol.
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**  
Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet jedovaté plyny.
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
  - **Zvláštní ochranná výstroj:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
  - **Další údaje:** -

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**  
Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**  
Nesmí proniknout do kanalizace, vrchních vod, spodních vod.  
Nesmí proniknout do vnitřních vrstev půdy.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**  
Sebrat s materiály, vázícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).  
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.  
Dopravit ke zpětnému zpracování nebo k odstranění ve vhodných nádobách.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**  
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**  
Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.  
Nádrž udržovat nepropustně uzavřenou.  
Dodržujte, prosím, další pokyny uvedené v návodu k použití výrobku.
  - **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Produkt není hořlavý.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
  - **Skladování:**
    - **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Žádné zvláštní požadavky.
    - **Upozornění k hromadnému skladování:**  
Neskladovat společně s oxysličujícími a kyselými látkami.
    - **Další údaje k podmínkám skladování:** Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.
- **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.

(pokračování na straně 4)



**Bezpečnostní list  
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum tisku: 03.06.2017

Číslo verze 3

Revize: 03.06.2017

**Obchodní označení: Agfa Dentus D-1000 1L**

(pokračování strany 3)

**· 8.1 Kontrolní parametry**

**· Kontrolní parametry:**

**123-31-9 1,4-benzodiol**

NPK ()	Krátkodobá hodnota: 4 mg/m <sup>3</sup> Dlouhodobá hodnota: 2 mg/m <sup>3</sup> D, S
--------	--

· **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

**· 8.2 Omezování expozice**

**· Osobní ochranné prostředky:**

**· Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Zamezit styku se zrakem.  
Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.  
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.  
Před přestávkami a po práci umýt ruce.  
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

**· Ochrana dýchacího ústrojí: Filtr A/P2**

**· Ochrana rukou:**

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.  
Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.  
Gumové rukavice  
Kontrola ochranných rukavic před každým použitím.  
recommended

**· Materiál rukavic**

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, 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.

**· Při trvalém kontaktu do 15 minut jsou vhodné rukavice z následujícího materiálu:**

Butylkaučuk  
Nitrilkaučuk

**· Ochrana očí: Uzavřené ochranné brýle**

**· Ochrana těla: Lehké ochranné oblečení**

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

**· 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

**· Všeobecné údaje**

**· Vzhled:**

· <b>Forma:</b>	Tekutina
· <b>Barva:</b>	Bezbarvá
· <b>Zápach:</b>	Bez zápachu
· <b>Prahová hodnota zápachu:</b>	Není určeno.

· **Hodnota pH při 20 °C:** 11,4

(pokračování na straně 5)



**Bezpečnostní list  
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum tisku: 03.06.2017

Číslo verze 3

Revize: 03.06.2017

**Obchodní označení: Agfa Dentus D-1000 1L**

(pokračování strany 4)

· <b>Změna stavu</b>	
· <b>Bod tání/rozmezí tání:</b>	<0 °C
· <b>Teplota (rozmezí teplot) varu:</b>	>100 °C
· <b>Bod vzplanutí:</b>	Nedá se použít.
· <b>Zápalnost (tuhé, plynné skupenství):</b>	Nedá se použít.
· <b>Zápalná teplota:</b>	
· <b>Teplota rozkladu:</b>	Není určeno.
· <b>Samovznícení:</b>	Produkt není samozápalný.
· <b>Nebezpečí exploze:</b>	U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
· <b>Hranice exploze:</b>	
· <b>Dolní mez:</b>	Není určeno.
· <b>Horní:</b>	Není určeno.
· <b>Tlak par při 20 °C:</b>	23 hPa
· <b>Hustota při 20 °C:</b>	1,275 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relativní hustota</b>	Není určeno.
· <b>Hustota par</b>	Není určeno.
· <b>Rychlost odpařování</b>	Není určeno.
· <b>Rozpustnost ve / směsitelnost s vodě:</b>	Úplně mísitelná.
· <b>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:</b>	Není určeno.
· <b>Viskozita:</b>	
· <b>Dynamicky:</b>	Není určeno.
· <b>Kinematicky:</b>	Není určeno.
· <b>9.2 Další informace</b>	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:**  
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu skladování a zacházení.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Reakce se silnými kyselinami a oxidačními činidly.
- **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:** Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

### **ODDÍL 11: Toxikologické informace**

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
  - **Akutní toxicita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

(pokračování na straně 6)



**Bezpečnostní list  
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum tisku: 03.06.2017

Číslo verze 3

Revize: 03.06.2017

**Obchodní označení: Agfa Dentus D-1000 1L**

(pokračování strany 5)

· Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:		
<b>123-31-9 1,4-benzodiol</b>		
Orálně	LD50	320 mg/kg (rat)
<b>111-46-6 2,2'-oxybisethanol</b>		
Orálně	LD50	12565 mg/kg (rat)
Pokožkou	LD50	11890 mg/kg (rabbit)

· **Primární dráždivé účinky:**

· **Žíravost/dráždivost pro kůži**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Vážné poškození očí / podráždění očí**

Způsobuje vážné poškození očí.

· **Senzibilita:**

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

· **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)**

Muta. 2, Carc. 2

· **Mutagenita v zárodečných buňkách**

Podezření na genetické poškození.

· **Karcinogenita**

Podezření na vyvolání rakoviny.

· **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:**

**123-31-9 1,4-benzodiol**

LC50/96h 0,11-0,64 mg/l (fish)

· **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **Další ekologické údaje:**

· **Všeobecná upozornění:**

Je třeba zamezit zanesení do životního prostředí.  
velmi jedovatá 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.

CZ

(pokračování na straně 7)



**Bezpečnostní list  
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum tisku: 03.06.2017

Číslo verze 3

Revize: 03.06.2017

**Obchodní označení: Agfa Dentus D-1000 1L**

(pokračování strany 6)

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**

· **13.1 Metody nakládání s odpady**

· **Doporučení:**

Odstranění podle příslušných předpisů.

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

· **Evropský katalog odpadů**

09 01 01\* | Vodné roztoky vývojek a aktivátorů

· **Kontaminované obaly:**

· **Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

· **14.1 UN číslo**

· **ADR, IMDG, IATA**

UN3082

· **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**

· **ADR**

3082 LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ  
PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (1,4-benzodiol)  
ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS  
SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (hydroquinone),  
MARINE POLLUTANT

· **IMDG**

· **IATA**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS  
SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (hydroquinone)

· **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

· **ADR**



· **třída**

· **Etiketa**

9 (M6) Různé nebezpečné látky a předměty  
9

· **IMDG, IATA**



· **Class**

· **Label**

9 Různé nebezpečné látky a předměty  
9

· **14.4 Obalová skupina**

· **ADR, IMDG, IATA**

III

(pokračování na straně 8)



**Bezpečnostní list  
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum tisku: 03.06.2017

Číslo verze 3

Revize: 03.06.2017

**Obchodní označení: Agfa Dentus D-1000 1L**

(pokračování strany 7)

· <b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:</b>	Produkt obsahuje látky ohrožující životní prostředí: 1,4-benzodiol
· <b>Látka znečišťující moře:</b>	Ano Symbol (ryba a strom)
· <b>Zvláštní označení (ADR):</b>	Symbol (ryba a strom)
· <b>Zvláštní označení (IATA):</b>	Symbol (ryba a strom)
· <b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	Varování: Různé nebezpečné látky a předměty
· <b>Kemlerovo číslo:</b>	90
· <b>EMS-skupina:</b>	F-A,S-F
· <b>14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC</b>	Nedá se použít.
· <b>Přeprava/další údaje:</b>	-
· <b>ADR</b>	
· <b>Přepravní kategorie</b>	3
· <b>Kód omezení pro tunely:</b>	E
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN3082, LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (1,4-benzodiol), 9, III

**ODDÍL 15: Informace o předpisech**

- **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
  - **Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII** Omezující podmínky: 3
- **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.
  - H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
  - H318 Způsobuje vážné poškození očí.
  - H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
  - H341 Podezření na genetické poškození.
  - H351 Podezření na vyvolání rakoviny.
  - H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
  - H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

· **Zkratky a akronymy:**

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

(pokračování na straně 9)





**Bezpečnostní list  
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum tisku: 03.06.2017

Číslo verze 3

Revize: 03.06.2017

**Obchodní označení: Agfa Dentus D-1000 1L**

(pokračování strany 8)

*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)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4  
Eye Dam. 1: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 1  
Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2  
Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže – Kategorie 1  
Muta. 2: Mutagenita v zárodečných buňkách – Kategorie 2  
Carc. 2: Karcinogenita – Kategorie 2  
Aquatic Acute 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - akutní nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 1*

*Aquatic Chronic 2: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 2*

**\* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**

CZ