BEZPEČNOSTNÍ LIST

# AVITI Dx 2x150 Cartridge CB Freestyle Low Output - Position 4

## ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

### 1.1. Identifikátor výrobku

| | |
|---|---|
| ▼*Obchodní název:* | AVITI Dx 2x150 Cartridge CB Freestyle Low Output - Position 4 |
| *Č. produktu:* | 820-00044 |

### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

| | |
|---|---|
| *Relevantní identifikované využití látky nebo směsi:* | Používejte jako laboratorní reagenz |
| *Nedoporučená použití:* | Všechny ostatní použití, která nejsou doporučena výše |

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

| | |
|---|---|
| *Firma a adresa:* | **Element Biosciences, Inc.**<br>10055 Barnes Canyon Rd. Suite 100<br>92121 San Diego, CA<br>United States<br>(619) 353-0300 |
| *Kontaktní osoba:* | Element Biosciences, Inc. |
| *E-mail:* | info@elembio.com |
| *Revize:* | 04.09.2026 |
| ▼*Verze BL:* | 2.0 |
| ▼*Datum předchozího vydání:* | 04.09.2026 (1.0) |

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko. Telefon: +420 224 919 293, +420 224 915 402 (www.tis-cz.cz)
Viz oddíl 4 "Pokyny pro první pomoc"

## ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Není klasifikován podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP).

### 2.2. Prvky označení

| | |
|---|---|
| *Piktogram(y) rizik(a):* | Netýká se. |
| *Signální slova:* | Netýká se. |
| *Prohlášení rizik(a):* | Netýká se. |

*Bezpečnostní věta (věty):*

| | |
|---|---|
| *Obecně:* | Netýká se. |
| *Prevence:* | Netýká se. |
| *Reakce:* | Netýká se. |
| *Skladování:* | Netýká se. |
| *Likvidace:* | Netýká se. |

*Nebezpečné látky:* Neobsahuje žádné látky, které je nutné uvádět na štítku.

*Další označení:*

### 2.3. Další nebezpečnost

*Další varování:* Tato směs/výrobek neobsahuje žádné látky považované za splňující kritéria klasifikace jakožto PBT či vPvB.
Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou podle kritérií, stanovených nařízením Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2023/707, považovány za endokrinní disruptory.

## ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

### 3.1. Látky

Netýká se. Tento produkt je směs.

### 3.2. Směsi

| Název složky | Identifikátory | % w/w | Klasifikace | Název složky |
|---|---|---|---|---|
| Glycerol | Č. CAS: 56-81-5<br>Č. ES:<br>REACH:<br>Indexová č.: | 3-5% | | |

Viz plný text H-vět v oddíl 16. Limity profesní expozice uvádí oddíl 8. Pokud jsou dostupné.

### Další informace

-

## ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

### 4.1. Popis první pomoci

*Obecné informace:* V případě nehody: kontaktujte lékaře nebo úrazové oddělení - předejte SDS nebo štítek z obalu produktu. Pokud si nejste jisti stavem postiženého nebo pokud symptomy přetrvávají, kontaktujte lékaře. Nepodávejte vodu apod. osobě v bezvědomí.

| | |
|---|---|
| *Vdechnutí:* | Při dýchacích obtížích nebo podráždění dýchacího traktu: Dopravte postiženého na čerstvý vzduch a zůstaňte s ním. |
| *Zasažení pokožky:* | Okamžitě sejměte potřísněný oděv a obuv. Zasaženou pokožku důkladně omyjte vodou a mýdlem. Lze použít čistící prostředek na pokožku. NEPOUŽÍVEJTE ředidla a rozpouštědla. |
| *Zasažení očí:* | Při zasažění očí: Oči nejméně 5 minut proplachujte vodou (20-30 °C). Vyjměte kontaktní čočky. Přivolejte lékaře. |
| *Požití:* | Pokud je osoba při vědomí, vypláchněte ústa vodou a zůstaňte v její přítomnosti.<br>Pokud se postižený necítí dobře, okamžitě volejte lékaře a předejte mu SDS nebo štítek z obalu produktu.<br>Nevyvolávejte zvracení, pokud to nedoporučí lékař. Držte hlavu dole, aby se zvratky nedostaly zpět do úst a hrdla. |
| *Popálení:* | Netýká se. |

### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky
Není známo.

### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření
Léčete symptomaticky

### Informace pro lékařský personál
Předejte tento SDS nebo štítek z obalu produktu.

## ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1. Hasiva
Vhodná hasiva: Pěnou odolnou proti alkoholu, kyselinou uhličitou, práškem nebo vodní mlhou.
Nevhodná hasiva: Nepoužívejte proud vody, protože vede k rozšíření požáru.

### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi
V případě požáru vzniká hustý dým. Vdechnutí produktů rozkladu nebo kontakt s nimi může poškodit zdraví. Uzavřené obaly vystavené požáru chlaďte vodou. Zabraňte vniknutí vody z hašení do kanalizace, vodních toků/ploch.
Pokud je produkt vystaven vysoké teplotě, například při požáru, vznikají nebezpečné produkty rozkladu:
Oxidy uhlíku (CO / CO2)

### 5.3. Pokyny pro hasiče
Žádné zvláštní požadavky.

## ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy
Zajistěte dostatečné větrání, zejména v klimatizovaných prostorách.
Kontaminovaná místa mohou klouzat.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte únikům do vodních ploch/toků, kanalizace atd.
Dbejte na to, aby k rozlité kapalině neměly přístup nepovolané osoby.

### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Uniklý materiál zachyťte a posbírejte pomocí nehořlavého absorpčního materiálu, například písku, zeminy, vermikulitu nebo křemeliny, a umístěte jej do nádoby k likvidaci, v souladu s místními předpisy.
K čištění využívejte v maximální míře běžné čistící prostředky. Vyhněte se použití rozpouštědel.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 13 "Pokyny pro odstraňování" o nakládání s odpadem.
Ochranná opatření viz oddíl 8 "Omezování expozice/osobní ochranné prostředky".

## ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Na pracovišti je zakázáno kouření, jídlo a pití včetně skladování tabáku, potravin a nápojů.
Informace o ochraně osob viz "Omezování expozice/osobní ochranné prostředky".

### 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Otevřené obaly je nutno dokonale uzavřít a skladovat nastojato, aby nedošlo k úniku.

| | |
|---|---|
| *Slučitelnosti obalů:* | Skladujte vždy v nádobách ze stejného materiálu jako původní obal. |
| *Podmínky skladování:* | Žádné zvláštní požadavky. |
| *Neslučitelné materiály:* | Silné kyseliny, silné zásady, silná oxidační činidla a silná rozkladná činidla. |

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Tento produkt smí být použit pouze k účelům uvedeným v oddíl 1.2.

## ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1. Kontrolní parametry

Glycerol
Nejvyšší přípustná koncentrace (15 minut) (NPK-P) (mg/m$^3$): 15
Přípustný expoziční limit (8 hodin) (PEL) (mg/m$^3$): 10

Nařízení vlády, ze dne 3. října 2018, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů.

**DNEL**

Data nejsou k dispozici.

**PNEC**

Data nejsou k dispozici.

### 8.2. Omezování expozice

Je nutno pravidelně kontrolovat dodržování předepsaných limitů expozice.

*Obecná doporučení:* Na pracovišti je zakázáno kouření, jídlo a pití včetně skladování tabáku, potravin a nápojů.

*Scénáře expozice:* Pro tento produkt nejsou zavedeny žádné scénáře expozice

*Limity expozice:* Profesionálních uživatelů se týkají limity BOZP stanovující maximální koncentrace na pracovišti. Viz výše uvedené prahové hodnoty BOZP.

*Vhodná technická opatření:* Je třeba udržovat vytváření páry na minimu a pod současnými limitními hodnotami (viz výše). Pokud na pracovišti není dostatečné proudění vzduchu, doporučuje se nainstalovat místní systém odsávání. Zajistěte, aby byly jasně označeny stanice pro výplach očí a nouzové sprchy.
Při používání produktu aplikujte standardní preventivní opatření. Dbejte na to, aby nedošlo k inhalaci výparů.

*Hygienická opatření:* Při každé pauze v používání produktu a po skončení práce s produktem si omyjte všechny exponované části těla. Věnujte zvláštní pozornost rukám, předloktí a obličeji.

*Opatření k zabránění ohrožení prostředí:* Žádné zvláštní požadavky.

## Osobní ochranná opatření, například osobní ochranné pomůcky

*Obecně:* Používejte pouze ochranné pomůcky s označením CE.

*Ochrana dýchacích cest:*

| Typ | Třída | Barva | Normy | |
|---|---|---|---|---|
| Ochrana dýchacích orgánů není nutná v případě dostatečného větrání | | | | |

*Ochrana pokožky:*

| Doporučený | Typ/Kategorie | Normy | |
|---|---|---|---|
| Používejte speciální pracovní oděv | - | - |  |

*Ochrana rukou:*

| Materiál | Minimální tloušťka vrstvy (mm) | Doba průniku (min.) | Normy | |
|---|---|---|---|---|
| Nitrilová guma, Přírodní guma | | | |  |

*Ochrana očí:*

| Typ | Normy | |
|---|---|---|
| Noste bezpečnostní brýle s bočními kryty. | EN 166 / EN ISO 16321-1 |  |

## ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

*Skupenství:* Kapalina

*Barva:* Data nejsou k dispozici.

*Zápach / Prahová hodnota zápachu (ppm):* Data nejsou k dispozici.

*pH:* 6 – 9

*Hustota (g/cm$^3$):* Data nejsou k dispozici.

*Kinematická viskozita:* Data nejsou k dispozici.

*Charakteristiky částic:* Nevztahuje se na kapaliny.

### Změny skupenství

*Bod tání/bod tuhnutí (°C):* Data nejsou k dispozici.

*Bod/rozsah bodu měknutí (°C):* Nevztahuje se na kapaliny.

*Bod varu (°C):* Data nejsou k dispozici.

*Tlak par:* Data nejsou k dispozici.

*Relativní hustota páry:* Data nejsou k dispozici.

*Teplota rozkladu (°C):* Data nejsou k dispozici.

### Informace o riziku požáru a výbuchu

*Bod vzplanutí (°C):* Data nejsou k dispozici.

*Hořlavost (°C):* Data nejsou k dispozici.

*Teplota samovznícení (°C):* Data nejsou k dispozici.

*Limity expozice (% v/v):* Data nejsou k dispozici.

### Rozpustnost

*Rozpustnost ve vodě:* Data nejsou k dispozici.

*Koeficient n-oktanol/voda (LogKow):* Data nejsou k dispozici.

*Rozpustnost v tuku (g/L):* Data nejsou k dispozici.

### 9.2. Další informace

*Další fyzikální a chemické parametry:* Data nejsou k dispozici.

*Oxidační vlastnosti:* Data nejsou k dispozici.

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

### 10.1. Reaktivita
Data nejsou k dispozici.

### 10.2. Chemická stabilita
Produkt je stabilní za podmínek uvedených v oddíl 7 "Zacházení a skladování".

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí
Není známo.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit
Není známo.

### 10.5. Neslučitelné materiály
Silné kyseliny, silné zásady, silná oxidační činidla a silná rozkladná činidla.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu
Za běžných podmínek skladování a používání by neměly vznikat nebezpečné produkty rozkladu.

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

**Akutní toxicita**
Na základě dostupných údajůo kritéria pro klasifikaci splněna.

**Žíravost/ dráždivost pro kůži**
Na základě dostupných údajůo kritéria pro klasifikaci splněna.

**Vážné poškození očí / podráždění očí**
Na základě dostupných údajůo kritéria pro klasifikaci splněna.

**Senzibilizace dýchacích cest**
Na základě dostupných údajůo kritéria pro klasifikaci splněna.

**Senzibilizace kůže**
Na základě dostupných údajůo kritéria pro klasifikaci splněna.

**Mutagenita v zárodečných buňkách**
Na základě dostupných údajůo kritéria pro klasifikaci splněna.

**Karcinogenita**
Na základě dostupných údajůo kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro reprodukci**
Na základě dostupných údajůo kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**
Na základě dostupných údajůo kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**
Na základě dostupných údajůo kritéria pro klasifikaci splněna.

**Nebezpečnost při vdechnutí**
Na základě dostupných údajůo kritéria pro klasifikaci splněna.

**Příznaky související s fyzikálními, chemickými a toxikologickými vlastnostmi**
Není známo.

### 11.2. Informace o další nebezpečnosti

**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Tato směs/tento výrobek neobsahuje žádné látky, které jsou považovány za látky narušující hormonální funkce s ohledem na zdraví.

**Další informace**

Není známo.

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1. Toxicita

Na základě dostupných údajůo kritéria pro klasifikaci splněna.

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Na základě dostupných údajůo kritéria pro klasifikaci splněna.

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Na základě dostupných údajůo kritéria pro klasifikaci splněna.

### 12.4. Mobilita v půdě

Data nejsou k dispozici.

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato směs/výrobek neobsahuje žádné látky považované za splňující kritéria klasifikace jakožto PBT či vPvB.

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tato směs/tento výrobek neobsahuje žádné látky, které jsou považovány za látky narušující endokrinní systém ve vztahu k životnímu prostředí.

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Není známo.

## ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Tento produkt nepodléhá předpisům o nebezpečném odpadu.
Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014 ze dne 18. prosince 2014 o odpadech.

*Kód EWC:* Netýká se.

**Kontaminovaný obal**

Obaly se zbytky produktu je nutno likvidovat stejným zpùsobem jako produkt.

## ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

| | **14.1 UN ***** | **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu** | **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** | **14.4 PG*** | **14.5 Env **** | **Další informace:** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ADR/ADN/RI | - | - | - | - | - | - |

| | 14.1 UN *** | 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu | 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu | 14.4 PG* | 14.5 Env ** | Další informace: |
|---|---|---|---|---|---|---|
| D | | | | | | |
| IMDG | - | - | - | - | - | - |
| IATA | - | - | - | - | - | - |

* Obalová skupina
** Nebezpečnost pro životní prostředí
*** UN číslo nebo ID číslo

**Další informace**

Není klasifikován jako nebezpečné zboží dle předpisů ADR/ADN/RID, IATA a IMDG.

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Netýká se.

### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Data nejsou k dispozici.

## ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

### 15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

| | |
|---|---|
| *Omezení aplikace:* | Žádné speciální. |
| *Požadavek specifického vzdělání:* | Žádné zvláštní požadavky. |
| *SEVESO - Kategorie nebezpečnosti / Nebezpečné látky jmenovitě uvedené:* | Netýká se. |
| *Další informace:* | Netýká se. |
| *Zdroje:* | Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014 ze dne 18. prosince 2014 o odpadech.<br>Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP).<br>Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH). |

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Ne

## ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

**Zkratky**

ADN = Mezinárodní předpisy pro přepravu nebezpečných věcí na vnitrozemských vodních cestách
ADR = Evropská dohoda týkající se silniční přepravy nebezpečných věcí

ATE = odhad akutní toxicity
BCF = biokoncentrační faktor
CAS = CAS registr
CE = Evropská shoda
CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí [nařízení (ES) 1272/2008]
CSA = posouzení chemické bezpečnosti
CSR = zpráva o chemické bezpečnosti
DMEL = odvozená minimální úroveň, při které dochází k nepříznivým účinkům
DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC = Účinná koncentrace
ED = Účinná dávka
EINECS = Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EL = Účinné zatížení
ErC = Koncentrace spojená s x% reakí míry růstu
ES = scénář expozice
EuPCS = Evropský systém kategorizace výrobků
EWC = Evropský katalog odpadů
GHS = Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek a směsí
GWP = Potenciálem globálního oteplování
HP = Kód nebezpečné vlastnosti
H nařízení Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti
IATA = Asociace pro mezinárodní leteckou dopravu
IBC = IBC kontejner
IC = Maximální inhibiční koncentrace X
IMDG = námořní přeprava nebezpečných věcí dle IMDG
LC = Smrtelná koncentrace
LCLo = Hodnota je nejnižší koncentrace látky v ovzduší, která podle zpráv způsobila smrt zvířat nebo lidí.
LD = Smrtelná dávka
LOAEC = Nejnižší koncentrace při níž je pozorován nežádoucí účinek
LOAEL = Nejnižší úroveň pozorovaného nežádoucího účinku
LOEC = Nejnižší koncentrace, při níž byl pozorován účinek
LL = Smrtelné zatížení
LogKoc = Logaritmus rozdělovacího koeficientu organický uhlík–voda
LT = smrtelná doba
LogPow = logaritmus rozdělovacího koeficientu oktanol/voda
M = Pro faktor násobení
MARPOL = Mezinárodní úmluva o zabránění znečištění z lodí z roku 1973 ve znění protokolu z roku 1978. ("MARPOL" = znečištění moří)
NOAEC = Koncentrace, při níž nebyl pozorován nežádoucí účinek
NOAEL = Úroveň, při níž nebyl pozorován nežádoucí účinek
NOEC = Koncentrace při níž nebyl pozorován účinek
NOELR = Bez pozorovatelného vlivu na míru zatížení
OECD = Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj
PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é
PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům
RID = Nařízení o mezinárodní přepravě nebezpečného zboží po železnici
RRN = Registrační číslo REACH
SCL = určitý limit koncentrace.

STOT-RE = specifický cílový orgán toxicity - opakovaná expozice
STOT-SE = specifický cílový orgán toxicity - jednorázová expozice
SVHC = látky vyvolávající velmi velké obavy
TWA = Vážený průměr v čase
UN = Organizace spojených národů (OSN)
UVCB = Jsou látky s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály.
VOC = těkavé organické látky
vPvB = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

**Další informace**

Netýká se.

**BL ověřil**

Matthew Byrne

**Ostatní**

Změna oproti poslední velké revizi (první číslice verze SDS) je označena trojúhelníkem.
Informace v tomto SDS se týkají pouze tohoto konkrétního produktu (zmíněnému v oddíl 1) a nemusí být přesné, pokud jde o jiné chemikálie/produkty.
Doporučujeme předat tento SDS skutečnému uživateli produktu. Informace v tomto SDS neslouží jako specifikace produktu.
Země-jazyk: CZ-cs