

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení Komise 830/2015 a podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

**Datum vydání:** 1.1.2013 **Strana:** 1/5  
**Datum revize: (dle požadavků nařízení 830/2015):** 16.8.2019  
**Číslo revize:** 3

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

### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název: **Fotoluminiscenční pigment P 350**, fotoluminiscenční pigment bílý, svítí zelenožlutě  
Doplňková identifikace: Aluminate Dyprosium Europium Oxydanlydene Strontcium, směs pevných částic Dysprosium a europium dotovaný stroncium dialuminium tetraoxid (monoklinický)  
Chemický vzorec:  $Al_2DyEuO_4Sr$

**Identifikace produktu:** CAS: 20146-52-0 EC:416-840-1

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

**Pro profesionální použití v barvách, lacích a pryskyřicích jako plnidlo s fotoluminiscenčními vlastnostmi. Jiná, experimentální použití nejsou ověřena a nejsou podporována tímto bezpečnostním listem. Nedoporučená použití: rozpouštění v kyselinách, zejména HCL, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, kde může dojít k vývinu zdraví škodlivých plynů.**

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

**Jméno nebo obchodní jméno:** Traiva s.r.o.  
**Místo podnikání nebo sídlo:** Pohraniční 104, 703 00 Ostrava  
**Telefon:** +420 596123556  
**E-mail:** [info@traiva.cz](mailto:info@traiva.cz)

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2  
Tel : +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402 - k dispozici nepřetržitě

## ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi:

Směs dle nařízení 1272/2008/ES  
**není klasifikována jako nebezpečná**

### 2.2 Prvky označení dle nařízení 1272/2008/ES



Signální slovo(a): není

*Standardní věty o nebezpečnosti*

**H411: Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.**

Nejnovější studie identifikují, že expozice vdechování, požití, zasažení očí, kůže v množství předpokládaném při manipulaci a použití v barvách nepřináší žádné nebezpečí (nebezpečí nebylo identifikováno).

Přesto však z opatrnosti dodržujte při manipulaci a použití tyto věty nebezpečnosti a opatření:



Signální slovo(a): Varování

**Výstražné upozornění: H315: Způsobuje podráždění kůže.**

**H319: Způsobuje vážné podráždění očí.**

**H335: Může způsobit podráždění dýchacích cest.**

**Pokyny pro bezpečné zacházení:**

**P273: Zabraňte uvolnění do životního prostředí.**

**P391: Sbírejte rozlitý materiál.**

**P501: Odstraňte obsah**

**P261: Nevdechujte prach / dým / plyn / mlhu / výpary / sprej.**

**P264: Po manipulaci si důkladně umyjte ruce.**

**P271: Používejte pouze venku nebo na dobře větraném místě.**

**P280: Používejte ochranné rukavice / ochranný oděv / ochranu očí / ochranu obličeje. P302 +**

**P352: Dotek S KŮŽÍ: Umýt velkým množstvím vody a mýdla.**

**P304 + P340: PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a udržujte v klidu v poloze pohodlné pro dýchání.**

**P305 + P351 + P338: V PŘÍPADĚ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, je-li to možné a je to snadné. Pokračujte v opláchnutí.**

**P312: Pokud se necítíte dobře, zavolejte výše uvedené CENTRUM nebo lékaře.**

**P332 + P313: Pokud dojde k podráždění pokožky: Vyhledejte lékařskou pomoc / pozornost.**

**P337 + P313: Pokud podráždění očí přetrvává: Vyhledejte lékařskou pomoc / pozornost.**

**P362: Kontaminovaný oděv vyjměte a před opětovným použitím jej umyjte.**

**P403 + P233: Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte nádobu těsně uzavřenou.**

**P405: Uchovávejte v uzamčené schránce mimo dosah jiných nepoučených osob nebo dětí.**

**P501: Zlikvidujte obsah / obal podle místních předpisů.**

### 2.3 Další nebezpečnost

*EUH 031 Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.*

*Tato směs neobsahuje žádné komponenty, považované za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo velmi perzistentní a velmi bioakumulativní (vPvB) na úrovni 0,1% nebo vyšší.*

U zvláště citlivých osob může při přímém kontaktu s výrobkem dojít k lehkému podráždění kůže a sliznic.

## **ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH**

### **3.2 Směsi**

Klasifikace nebezpečných složek dle nařízení 1272/2008/ES (CLP) a **67/548/EEC**

**Oficiální název ECHA:***Aluminate Dysprosium Europium Oxydanlydene Strontium*Identita látky 

EC / Seznam č. : 416-840-1

CAS číslo: 201426-52-0

Mol. vzorec: Al<sub>2</sub>DyEuO<sub>4</sub>Sr**Chemická charakteristika**

Chemický název	Pre -Registrační číslo.	CAS číslo	EC číslo.	Koncentrace
dialuminium strontium tetraoxide	-----	12004-37-4	234-455-3	≥96%
europium(III) oxide	-----	1308-96-9	215-165-6	≤2.0%
didysprosium trioxide	-----	1308-87-8	215-164-0	≤2.0%

**Směs níže uvedených látek a příměsí.**

Předpis (EC) č. 1272/2008	
Třída nebezpečnosti/ kategorie nebezpečnosti	Označení nebezpečí
Iritace kůže. 2	H315
Iritace očí. 2	H319
Podráždění dýchacích cest 3	H335

67/548/EEC	
Charakteristika nebezpečí	R-Věty
Xi	R36/37/38

Poznámka: Plné znění H a R vět je uvedeno bodě 16 bezpečnostního listu

**ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC****4.1 Popis první pomoci****Při nadýchání:** přemístit postiženého na čerstvý vzduch, zajistit mu klid, zabránit podchlazení.**Při zasažení kůže:** odložit kontaminovaný oděv a kůži důkladně omýt teplou vodou a mýdlem**Při požití:** Vyvolat zvracení a vypláchnout ústa vodou, při neúspěchu vypít cca 0,5 l vody a vyhledat lékaře.**Při zasažení očí:** Okamžitě vymývat vodou od vnitřního koutku k vnějšímu i pod víčky a při vyjmutých kontaktních čočkách, vyhledat lékařskou pomoc.**Nejdůležitější akutní příznaky a opožděné symptomy a účinky**

Může mít místní dráždivé účinky na oči, pokožku a sliznice a dýchací systém

**4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:** Ve všech závažnějších případech poškození zdraví či přetrvávání příznaků, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Upozorněte, že léčbu je možno konzultovat s příslušným toxikologickým střediskem v Praze.**ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO ZDOLÁVÁNÍ POŽÁRU****5.1 Hasiva**

Vhodná hasiva: podle hořících materiálů v okolí přípravku – samotná směs je nehořlavá

**5.2 Zvláštní nebezpečí vyplývající z látky nebo směsi**

Při požáru je možný vývin toxických zplodin H<sub>2</sub>S a SO<sub>2</sub>, oxid uhelnatý

### **5.3 Pokyny pro hasiče**

V případě nutnosti použít ochranný oděv a dýchací přístroje.

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

### **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Používat osobní ochranné prostředky - ochranný oděv, rukavice a brýle.

### **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabránit úniku do půdy, povrchových a spodních vod a odpadních systémů.

### **6.3 Metody a materiály pro omezení úniku a pro čištění**

Použitelný výrobek sebrat zpět do obalu.

### **6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Se vzniklými odpady postupovat podle bodu 13.

## **ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**

### **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Použijte vhodné ochranné pracovní prostředky. Nevdechovat. Zamezit tvorbě prachu. Nevdechujte prach. Použijte v dobře větrané místnosti, bez průvanu. Zamezte vzniku zdrojů iniciace, plamene, jisker, a tepla nad 50°C při práci s produktem i u prázdných obalů. Zamezit styku s kůží a očima. Při práci nejezte, nepijte, nekuřte. Zamezte styku s nekompatibilními a nevyzkoušenými materiály.

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

Přípravek skladujte v původních, dokonale uzavřených obalech, v krytých, suchých skladech, při teplotách od -10°C do +40°C. Skladujte mimo dosah dětí. Udržujte obaly v neporušeném stavu. Skladovat odděleně od kyselin a potravin.

### **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**

Pro přidání do výrobků.

## **ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**

### **8.1 Kontrolní parametry**

Nejsou stanoveny

### **8.2. Omezování expozice:**

#### **8.2.1 Omezování expozice pracovníků**

**Ochrana dýchacích cest:** Není potřeba při běžném opatrném zacházení. Respirátor proti prachu typu P1 (EN 143) je potřeba v případě kdy ve specifických případech manipulace vzniká prach (třením, mletím)

**Ochrana rukou:** Ochranné rukavice podle EU 89/686/EEC a standardu EN 374. Nedotýkejte se jimi jiných ploch. Kontaminované rukavice uložit dle správné laboratorní praxe. Nutno dodržovat výrobcem doporučené doby použití rukavic.

**Ochrana očí:** Ochranné brýle nebo obličejový štít podle povahy práce a EN 166(EU).

**Ochrana kůže:** Pracovní oděv použít dle koncentrace a množství látky, specificky dle pracoviště.

#### **8.2.2 Omezování expozice životního prostředí**

Zamezit únikům směsi do kanalizace, vod a půdy.

## **ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**

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

<b>Pohledově:</b>	<b>prášek</b>
<b>Skupenství (při 20 °C):</b>	pevné (prášek hlinitanu strontnatého dopovaného europiem)
<b>Barva:</b>	dle verze (bílá, modrá, žlutá, zelená, oranžová)
<b>Zápach (vůně):</b>	bez zápachu
<b>Hodnota pH (při 20 °C):</b>	10 - 12 (po 100 hodinách ve vodě)
<b>Teplota (rozmezí teplot) tání (°C):</b>	1900°C
<b>Teplota (rozmezí teplot) varu (°C):</b>	není
<b>Bod vzplanutí (°C):</b>	není
<b>Hořlavost:</b>	nehořlavý
<b>Samozápalnost :</b>	není
<b>Meze výbušnosti:</b>	<b>horní mez (% obj.):</b> není
	<b>dolní mez (% obj.):</b> není

<b>Oxidační vlastnosti:</b>	nemá
<b>Tenze par (při x °C):</b>	nestanovuje se
<b>Hustota (při 20 °C):</b>	3,4 g.cm <sup>-3</sup>
<b>Rozpustnost (při 20 °C):</b>	<b>ve vodě:</b> není
	<b>v tucích:</b> není
	<b>(včetně specifikace oleje):</b> nemísitelný
<b>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:</b>	nestanovuje se
<b>Samozápalná teplota:</b>	není
<b>Výbušnost:</b>	<b>není</b>
<b>Oxidační vlastnosti:</b>	<b>nejsou</b>
<b>Molekulární vzorec:</b>	<b>Al2DyEuO4Sr</b>
<b>Molekulární hmotnost:</b>	205,58
Disociační konstanta ve vodě:	není
Oxidačně redukční potenciál:	není
Povrchové napětí:	není

## 9.2 Další informace

### **ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA**

#### **10.1 Reaktivita**

Látka je stabilní za normálních podmínek skladování a použití

#### **10.2 Chemická stabilita**

Stabilní za normální teploty a tlaku.

#### **10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Se silnými kyselinami může docházet k rozkladu za vývinu nebezpečných plynů.

#### **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Termický rozklad, styk s kyselinami.

#### **10.5 Neslučitelné materiály**

Nejsou známy.

#### **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Při požáru je možný vývin toxických zplodin, oxidy stroncia a hliníku

### **ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**

#### **11.1 Informace o toxikologických účincích**

Akutní toxicita směsi nebyla testována

11.1.2. Senzibilizace: přípravek neobsahuje senzibilizující látky.

11.1.3. Karcinogenita: přípravek neobsahuje karcinogenní látky

11.1.4. Mutagenita: přípravek neobsahuje látky klasifikované jako mutageny.

11.1.5. Toxicita pro reprodukci: přípravek neobsahuje látky klasifikované jako toxické pro reprodukci.

Neobsahuje radioaktivní materiály:

A Radiace: Specifická aktivita (Bq/g) < 0.032

B Radiace: Specifická aktivita (Bq/g) < 0.03

### **ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE**

#### **12.1 Toxicita:**

**Nebezpečí pro vodní organismy**

**Sladkovodní 6,4 - 6,8 µg / L (2)**

**Přerušované úniky (sladkovodní) 68 µg / l (2)**

**Mořská voda 640 - 680 ng / L (2)**

**Přerušované úniky (mořská voda)**

**Čistírna odpadních vod (STP) 1 - 10 mg / l (2)**

**Sediment (sladkovodní) 5,08 - 46,3 µg / kg sedimentu dw (2)**

**Sediment (mořská voda) 508 - 4 630 ng / kg sedimentu dw (2)**

**Nebezpečí pro vzduch**

**Vzduch Nebylo zjištěno žádné nebezpečí (2)**

## Nebezpečí pro suchozemský organismus

**Půda 790 ng / kg půdy dw (1)**

## Nebezpečí pro predátory

**Sekundární otrava Žádný potenciál pro bioakumulaci (2)-**

Jiná ekotoxicita směsi nebyla testována.

Směs je nebezpečná pro povrchové vody. Zamezit vniku do vody, půdy a kanalizace.

## 12.2 Perzistence a rozložitelnost

není známa

**12.3 Bioakumulační potenciál** není znám

**12.4 Mobilita v půdě** není znám

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB** složky ani směs nejsou PBT ani vPvB

## 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Při běžném zacházení nevykazuje přípravek žádné anomálie.

## Data pro PRACOVNÍKY

VDECHOVÁNÍ Expozice	Práh	Nejcitlivější studie
<b>Systémové efekty</b>		
Dlouhodobý:	Nebylo identifikováno žádné nebezpečí	
Akutní / krátkodobé:	Nebylo identifikováno žádné nebezpečí	
<b>Místní efekty</b>		
Dlouhodobý:	Nebylo identifikováno žádné nebezpečí	
Akutní / krátkodobé:	Nebylo identifikováno žádné nebezpečí	
DERMÁLNÍ expoze	Práh	Nejcitlivější studie
<b>Systémové efekty</b>		
Dlouhodobý:	Nebylo identifikováno žádné nebezpečí	
Akutní / krátkodobé:	Nebylo identifikováno žádné nebezpečí	
<b>Místní efekty</b>		
Dlouhodobý:	Nebylo identifikováno žádné nebezpečí	
Akutní / krátkodobé:	Nebylo identifikováno žádné nebezpečí	
<b>Expozice EYE</b>		
Nebylo identifikováno žádné nebezpečí		

Data pro OBECNÁ POPULACE

VDECHOVÁNÍ Expozice	Práh	Nejcitlivější studie
------------------------	------	-------------------------

#### Systémové efekty

Dlouhodobý:	Nebylo identifikováno žádné nebezpečí	
Akutní / krátkodobé:	Nebylo identifikováno žádné nebezpečí	

#### Místní efekty

Dlouhodobý:	Nebylo identifikováno žádné nebezpečí	
Akutní / krátkodobé:	Nebylo identifikováno žádné nebezpečí	

DERMÁLNÍ expozice	Práh	Nejcitlivější studie
----------------------	------	-------------------------

#### Systémové efekty

Dlouhodobý:	Nebylo identifikováno žádné nebezpečí	
Akutní / krátkodobé:	Nebylo identifikováno žádné nebezpečí	

#### Místní efekty

Dlouhodobý:	Nebylo identifikováno žádné nebezpečí	
Akutní / krátkodobé:	Nebylo identifikováno žádné nebezpečí	

ÚSTNÍ expozice	Práh	Nejcitlivější studie
----------------	------	-------------------------

#### Systémové efekty

Dlouhodobý:	Nebylo identifikováno žádné nebezpečí	
Akutní / krátkodobé:	Nebylo identifikováno žádné nebezpečí	

#### Expozice EYE

Nebylo identifikováno žádné nebezpečí

*Předpokládaná koncentrace bez účinku (PNEC)*

Předpokládaná koncentrace bez účinku (PNEC) je koncentrace látky, pod níž se neočekává výskyt nepříznivých účinků na životní prostředí. Upozorňujeme, že pokud je uveden více než jeden souhrn, hodnoty PNEC se mohou vztahovat na složky látky, a nikoli na látku jako celek.

## **ODDÍL 13: POKYNY K LIKVIDACI**

### **13.1 Metody nakládání s odpady**

Pro vysoké riziko kontaminace se nepoužitelné zbytky výrobku a obal se nedoporučuje likvidovat jako ostatní odpad.

#### **ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

Produkt není nebezpečný pro přepravu

	<b>Pozemní přeprava (ADR/RID)</b>	<b>Lodní doprava (IMDG)</b>	<b>Letecká doprava (ICAO/IATA)</b>
<b>UN-číslo</b>	Neregulováno	Neregulováno	Neregulováno
<b>UN Zasilací jméno</b>	Neregulováno	Neregulováno	Neregulováno
<b>Třída nebezpečnosti pro přepravu rizika</b>	Neregulováno	Neregulováno	Neregulováno
<b>Obalová skupina</b>	Neregulováno	Neregulováno	Neregulováno
<b>Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	Ne	Ne	Ne
<b>Speciální bezpečnostní upozornění pro uživatele</b>	Viz. sekce 2.2	Viz. sekce 2.2	Viz. sekce 2.2
<b>Hromadná přeprava podle Přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC</b>	Neregulováno	Neregulováno	Neregulováno

#### **ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH**

##### **15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi Právní předpisy, použitelné pro tento produkt**

Mladiství mohou pracovat s látkou jen pod dozorem. Je určena jen pro poučené pracovníky.

##### **Právní předpisy, které se vztahují na látku/přípravek:**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky a prováděcí a související předpisy. ▪ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, balení a značení chemických látek a směsí ▪ Zákon č.350/2011 Sb. o chemických látkách a směsích ▪ Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů, Vyhláška č. 381/2001 Sb. Katalog odpadů. ▪ Vyhláška č.383//2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady ▪ Zákon č. 258/2000 Sb. o veřejném zdraví ▪ Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. ▪ Vyhláška č.415/2012 Sb. o přípustné úrovni znečištění a ochraně ovzduší ▪ Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech ve znění pozdějších předpisů. ▪ Zákon č 59/2006 Sb. o prevenci závažných havárií. ▪ Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě (ADR) a Evropská dohoda o mezinárodní železniční přepravě (RID) v aktuálním platném znění

##### **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:**

Pro výrobek nebylo vypracováno posouzení chemické bezpečnosti.

#### **ODDÍL16: DALŠÍ INFORMACE**

##### **Seznam a plné znění použitých R-vět, H-vět uvedených v bodech:**

3.2 a)

R36/37/38 iritace očí, kůže a dýchacího systému

**Změny proti předchozímu vydání:** Formální uvedení do souladu s požadavky přílohy I nařízení 453/2010/ES

**Zdroje nejdůležitějších údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu:**



Bezpečnostní listy dodavatelů surovin, Databáze ECB ESIS: EINECS/ELINCS (Evropská chemická kancelář – Evropský informační systém o chemických látkách) ChemDat Merck, Fluka, Databáze DANELA Ekoline s.r.o. Brno

**Pokyny pro školení:**

Právnícká osoba anebo podnikající fyzická osoba, nakládající s tímto chemickým přípravkem se musí seznámit s údaji uvedenými v tomto bezpečnostním listu a být proškolená z bezpečnostních pravidel.

**Upozornění:** Bezpečnostní list byl vypracován podle přílohy I nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 453/2010 Klasifikace byla provedena konvenční výpočtovou metodou. Obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.

Bezpečnostní list vypracoval:

Ing. Karel Ospalík, tel. +420 603 482 835, e-mail: k.ospalik@traiva.cz