

# Biztonsági Adatlap

Oldal: 1/19

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2023.03.30

Verzió: 5.0

Előző verzió dátuma: 06.11.2020

Korábbi verzió: 4.0

Dátum / Első verzió: 15.08.2014

Termék: **Dry Vitamin A-Palmitate 250 Food Grade**

(ID Nr. 30041045/SDS\_GEN\_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 17.10.2025

## 1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

### 1.1. Termékazonosító

## Dry Vitamin A-Palmitate 250 Food Grade

UFI: 3MY9-90QK-V00R-5UPM

### 1.2. Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Megfelelő azonosított felhasználás: Vitamin

### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Vállalat:  
BASF SE  
67056 Ludwigshafen  
GERMANY

Magyarországi Képviselő:  
BASF Hungária Kft.  
Váci út 96-98  
1133 BUDAPEST  
HUNGARY

Telefon: +36 1 250-9700  
e-mail cím: EHS.Hungary@basf.com

### 1.4. Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat  
Nagyvárad tér 2.  
1096 BUDAPEST, HUNGARY  
+36 80 20 11 99  
Nemzetközi sürgősségi telefonszám:  
Telefon: +49 180 2273-112

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2023.03.30

Verzió: 5.0

Előző verzió dátuma: 06.11.2020

Korábbi verzió: 4.0

Dátum / Első verzió: 15.08.2014

Termék: **Dry Vitamin A-Palmitate 250 Food Grade**

(ID Nr. 30041045/SDS\_GEN\_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 17.10.2025

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

### 2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

A keverék besorolásához alkalmazott módszer(ek): a veszélyes összetevők koncentrációjának extrapolációja vizsgálati eredmények és a szakértői állásfoglalások alapján. Az alkalmazott módszereket a vonatkozó vizsgálati eredményeknél feltüntettük.

A 1272/2008/EK (CLP) rendeletnek megfelelően

Repr. 1B

H360D Károsíthatja a születendő gyermeket.

Amennyiben a besorolásokra vonatkozó szöveg nincs teljes egészében kiírva ebben a szakaszban, a teljes szöveg a 16. szakaszban található.

### 2.2. Címkézési elemek

A 1272/2008/EK (CLP) rendeletnek megfelelően

Piktogram:



Figyelmeztetés:

Veszély

Figyelmeztető mondat:

H360D Károsíthatja a születendő gyermeket.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat - Megelőzés:

P280 Védőkesztyű, védőruha és szemvédő vagy arcvédő használata kötelező.

P201 Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat.

P202 Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat - Elhárító intézkedések:

P308 + P313 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: Orvosi ellátást kell kérni.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat - Tárolás:

P405 Elzárva tárolandó.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat - Elhelyezés hulladékként:

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a helyi/területi/ országos/nemzetközi előírásoknak (meghatározandó) megfelelően.

Speciális készítmények osztályozása (GHS):

EUH208: Allergiás reakciót válthat ki. Tartalmaz: 3,4-Dihidro-2,5,7,8-tetrametil-2-(4,8,12-trimetiltridecil)-2H-benzopirán-6-ol

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2023.03.30

Verzió: 5.0

Előző verzió dátuma: 06.11.2020

Korábbi verzió: 4.0

Dátum / Első verzió: 15.08.2014

Termék: **Dry Vitamin A-Palmitate 250 Food Grade**

(ID Nr. 30041045/SDS\_GEN\_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 17.10.2025

Veszélyt meghatározó alkotórész(ek) a feliratozáshoz/címkézéshez: Retinil-palmitát / A-vitamin-palmitát

### 2.3. Egyéb veszélyek

A 1272/2008/EK (CLP) rendeletnek megfelelően

A termék bizonyos körülmények között porrobbanásra képes.

A termék nem tartalmaz a PBT (perzisztens/bioakkumulatív/toxikus) és a vPvB (nagyon perzisztens/nagyon bioakkumulatív) kritériumoknak megfelelő anyagot. A termék nem tartalmaz olyan anyagot, amely meghaladja az 1907/2006/EK rendelet 59. cikkének (1) bekezdése szerinti listán szereplő törvényes határértékeket endokrin rendszert károsító tulajdonságai miatt, vagy endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkezik az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletében vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletében meghatározott kritériumoknak megfelelően.

## 3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó információk

### 3.1. Anyagok

Nem alkalmazható

### 3.2. Keverékek

Kémiai jellemzés

A készítmény fő komponense: Retinil-palmitát / A-vitamin-palmitát

A következő mátrixban: szénhidrátok, gumiarábikum, keményítő, 3,4-Dihidro-2,5,7,8-tetrametil-2-(4,8,12-trimetiltridecil)-2H-benzopirán-6-ol

Szabályozási szempontból releváns összetevők

Retinil-palmitát / A-vitamin-palmitát

Tartalom (W/W): $\geq 10\%$ - $< 20\%$	Repr. 1B (születendő gyermek)
CAS-szám: 79-81-2	Aquatic Chronic 4
EU-szám: 201-228-5	H360D, H413
REACH regisztrációs szám: 01-2119480425-37	

3,4-Dihidro-2,5,7,8-tetrametil-2-(4,8,12-trimetiltridecil)-2H-benzopirán-6-ol

Tartalom (W/W): $> 0\%$ - $< 1\%$	Skin Sens. 1B
CAS-szám: 10191-41-0	H317
EU-szám: 233-466-0	
REACH regisztrációs szám: 01-2120086658-39	

Ha az osztályozás nincs teljes egészében feltüntetve ebben a szakaszban, beleértve a veszélyességi osztályokat és a figyelmeztető mondatokat, a teljes szöveg a 16. szakaszban található.

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2023.03.30

Verzió: 5.0

Előző verzió dátuma: 06.11.2020

Korábbi verzió: 4.0

Dátum / Első verzió: 15.08.2014

Termék: **Dry Vitamin A-Palmitate 250 Food Grade**

(ID Nr. 30041045/SDS\_GEN\_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 17.10.2025

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Az elsősegélynyújtók ügyeljenek a saját biztonságukra. Ha a sérült feltehetően elveszti eszméletét, akkor stabil oldalhelyzetben szállítsuk és helyezzük el (magához térő pozíció) . Azonnal távolítsuk el a szennyezett ruházatot.

Belélegezve:

A sérültet vigyünk friss levegőre, biztosítsunk számára nyugalmat és forduljunk orvoshoz.

Bőrrel érintkezve:

Bő vízzel és szappannal azonnal alaposan mossuk le és forduljunk orvoshoz.

Szembe kerülve:

Legalább 15 percig öblítsük folyóvízzel, szemhéjakat húzzuk szét.

Lenyelés esetén:

A száját azonnal öblítsük ki, majd itassunk 200-300 ml vizet és forduljunk orvoshoz.

### 4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett - tünetek és hatások

Tünetek: Információkat, azaz kiegészítő információkat a tünetekre és hatásokra vonatkozóan a 2. szakaszban elérhető GHS-címkézési mondatokban és a 11. szakaszban elérhető toxikológiai értékelésekben találhatók., (További) tünetek és/vagy hatások nem ismertek biztosan

### 4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Kezelés: Tüneti kezelés (méregtelenítés, életfunkciók), speciális antidótum (ellenanyag) nem ismert.

## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

### 5.1. Oltóanyag

Alkalmas oltóanyag:

széndioxid, hab, tűzoltó por, vízpermet

Biztonsági szempontból nem megfelelő tűzoltóanyag:

vízszugár

További információ:

Porrobbanás veszélye miatt kerüljük az anyag/termék felkeverését.

### 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Veszélyes anyagok: szén-oxidok, ártalmas gőzök

Tanács: Tűz esetén az említett anyagok/anyagcsoportok válhatnak szabaddá. Füst/köd képződése.

Porrobbanás veszélye.

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2023.03.30

Verzió: 5.0

Előző verzió dátuma: 06.11.2020

Korábbi verzió: 4.0

Dátum / Első verzió: 15.08.2014

Termék: **Dry Vitamin A-Palmitate 250 Food Grade**

(ID Nr. 30041045/SDS\_GEN\_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 17.10.2025

### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Speciális védőfelszerelés:

Tűz esetén viseljünk zártrendszerű légzőkészüléket.

További információ:

A tűzből származó maradékokat és a szennyezett oltóvizet a hatósági előírások szerint ártalmatlanítsuk. A veszélyeztetett edényzetet/konténert vízpermettel hűtsük.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

Pora levegővel robbanásveszélyes keveréket alkothat.

### 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Személyes védőruházat használata kötelező. A személyi védelemmel kapcsolatos információk a 8. szakaszban találhatóak. Gondoskodjunk megfelelő szellőzésről. A porképződést kerüljük el. Az anyag porát nem szabad belélegezni.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Csatornába/felszíni vizekbe/talajvízbe engedni nem szabad.

### 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Kis mennyiségek esetén: Pormegkötő anyagot hozzáadni, felszedni és megsemmisíteni.

Nagy mennyiségek esetén: Mechanikailag vegyük fel (söpörjük össze, lapátoljuk össze). A hulladékot zárható, címkézhető tárolóeszközbe gyűjtjük.

Az abszorbeált/felvett anyagot az előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsuk. A porképződést kerüljük el. A tisztítási műveleteket légzésvédő készülék viselése mellett kell végrehajtani.

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Az expozíció ellenőrzésére/személyi védőfelszerelésre és az ártalmatlanításra vonatkozó információk a 8. és a 13. szakaszban találhatók.

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

A porképződést kerüljük el. Biztosítsunk elszívást. Ez a termék ingerlő hatású lehet; ezért mindig mosson kezét, ha a termékkel dolgozott.

Tűz- és robbanásvédelem:

A termék porrobbanásra képes. A porképződést kerüljük el. Tegyük óvintézkedéseket az elektrosztatikus feltöltődés és kisülés ellen - Gyújtóforrástól távol tartandó - Tűzoltókészülékeket helyezzük készenlétbe. Robbanásbiztos készülékeket és armatúrákat használjunk.

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2023.03.30

Verzió: 5.0

Előző verzió dátuma: 06.11.2020

Korábbi verzió: 4.0

Dátum / Első verzió: 15.08.2014

Termék: **Dry Vitamin A-Palmitate 250 Food Grade**

(ID Nr. 30041045/SDS\_GEN\_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 17.10.2025

## 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Tárolótartály számára megfelelő anyagok: nagy sűrűségű polietilén (HDPE), kis sűrűségű polietilén (LDPE)

Tárolási körülményekre vonatkozó további információ: A tartály légmentesen lezárva és szárazon tartandó, hűvös helyen tárolandó. Levegőtől védjük. Fény hatásától védjük.

## 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Az 1. szakaszban felsorolt lényeges azonosított felhasználás(ok)nál a 7. szakaszban említett tanácsokat figyelembe kell venni.

# 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

## 8.1. Ellenőrzési paraméterek

Alkotórészek munkahelyi expozíciós határértékekkel

| Nincs ismert anyag-specifikus munkahelyi expozíciós határérték.

### DNEL

Az adatok a hatása alapján legmagasabb osztályozással rendelkező anyagra vonatkoznak (vezető anyag).

Összetevők a következővel: DNEL

79-81-2: Retinil-palmitát / A-vitamin-palmitát

munkavállaló: Hosszantartó expozíció - rendszeres hatások, dermális: 1,6 mg/kg

## 8.2. Az expozíció ellenőrzése

### Személyi védőfelszerelés

Légzésvédelem:

Alacsonyabb koncentrációknál vagy rövidebb időtartamú behatásnál megfelelő légzésvédelem:

Magas hatékonyságú részecskeszűrő szilárd és folyadék részecskék részére (pl. EN 143 vagy 149, típus P3 vagy FFP3).

Kézvédelem:

Kémiaileg ellenálló védőkesztyű viselése, az alkalmazottak alapképzésével.

Megfelelő kémiaileg ellenálló védőkesztyű (EN ISO 374-1) hosszantartó, közvetlen érintkezés esetére is (javasolt: védőindex 6, ami megfelel > 480 perc áthatolási időnek az EN ISO 374-1 szerint): pl. nitrilgumi (0,4 mm), kloroprén gumi (0,5 mm), polivinilklorid (0,7 mm) stb.

Kiegészítő megjegyzések: A megadott specifikáció teszteredményeken alapul illetve irodalmi adatok vagy a kesztyűgyártók által megadott információk vagy hasonló anyagok analóg viselkedése alapján került meghatározásra. Számos alkalmazási körülmény következtében (pl. hőmérsékleti viszonyok) figyelembe kell venni, hogy a vegyvédőkre szolgáló védőkesztyűk gyakorlati használhatósága

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2023.03.30

Verzió: 5.0

Előző verzió dátuma: 06.11.2020

Korábbi verzió: 4.0

Dátum / Első verzió: 15.08.2014

Termék: **Dry Vitamin A-Palmitate 250 Food Grade**

(ID Nr. 30041045/SDS\_GEN\_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 17.10.2025

lényegesen rövidebb idejű lehet, mint a kísérletileg meghatározott, áteresztőképesség alapján megállapított időtartam.

A nagyszámú típus miatt a gyártó használati utasításait be kell tartani.

Szemvédelem:

Oldalvédőkkel ellátott védőszemüveg (keretes szemüveg)(pl. EN 166).

A test védelme:

A testfelület védelmét a tevékenységtől és a lehetséges expozíciótól függően kell megválasztani, pld. kötény, védőcsizma, kémiai védőruha (fröccsenés esetén az EN 14605 szerint vagy por esetén az EN ISO 13982 szerint).

#### Általános biztonsági és higiéniai intézkedések

A termék semmilyen körülmények között nem érintkezhet terhes asszonyok bőrével, és nem lélegezhetik be. A megadott személyi védőfelszerelés kiegészítéseképpen zárt munkaruha viselése kötelező. A jó ipari higiénia és biztonságtechnikai gyakorlatnak megfelelően kezeljük. Használat közben enni, inni, dohányozni, tubákolni nem szabad. Szünetek előtt és a műszak után a kezét és/vagy arcot mossuk meg. A munkaruházatot elkülönítve tároljuk.

## **9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok**

### **9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ**

Halmazállapot:	szilárd	
Megjelenési forma:	szabadon folyó finom granulátum	
Szín:	világossárga	
Szag:	nem alkalmazható	
Szagküszöb:	Nem meghatározható a belélegzés általi potenciális egészségkárosító hatása miatt.	
Oladási tartomány:	Nem meghatározható. Az anyag/termék felbomlik.	
Forráspont:	nem alkalmazható	
Gyúlékonyság/Tűzvesélyesség:	nem tűzvesélyes	(UN Teszt N1(könnyen éghető szilárd anyag))
Alsó robbanási határérték:	Szilárd anyagok esetében az osztályozás és a címkézés szempontjából nem lényeges.	
Felső robbanási határérték:	Szilárd anyagok esetében az osztályozás és a címkézés szempontjából nem lényeges.	

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2023.03.30

Verzió: 5.0

Előző verzió dátuma: 06.11.2020

Korábbi verzió: 4.0

Dátum / Első verzió: 15.08.2014

Termék: **Dry Vitamin A-Palmitate 250 Food Grade**

(ID Nr. 30041045/SDS\_GEN\_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 17.10.2025

Lobbanáspont:	nem alkalmazható, mert a termék szilárd halmazállapotú
Hőbomlás:	$\geq 165\text{ °C}$ (DDK (DIN 51007)) öngyorsító reakció
SADT:	$> 75\text{ °C}$ Hőfelhalmozódás/Dewar 500 ml (SADT, UN-Test H.4, 28.4.4)
pH-érték:	5,9 (10 %(m), 20 °C)
Viszkozitás, kinematikus:	nem alkalmazható, mert a termék szilárd halmazállapotú
Oldhatóság vízben:	diszpergálható (10 °C)
Megoszlási együttható n-oktanol/víz (log Kow):	keverékekre nem alkalmazható
Gőznyomás:	nem alkalmazható
Sűrűség:	Az abszolút sűrűségre vonatkozóan nem áll rendelkezésre információ. Ehelyett az ömlesztett sűrűséget határozták meg, mint relevánsab
Relatív gőzsűrűség (levegő):	nem alkalmazható, A termék egy nem illékony szilárd anyag.

#### A részecskék jellemzői

Részecskeméret-eloszlás: tipikusan  $> 200\text{ }\mu\text{m}$

(D50, Volumetriás  
disztribúció/szétoszlás, ISO  
13320-1)

## 9.2. Egyéb információk

### Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

#### Robbanóanyagok

Robbanásveszély: A termék nem robbanásveszélyes, de a por/levegő keverék porrobbanást eredményezhet.

#### Oxidáló tulajdonságok

Égést elősegítő tulajdonságok: Struktúrája alapján a termék nem égést tápláló (oxidáló).

#### Gyúlékony szilárd anyagok

Égési sebesség: 0,44 mm/s, 200 mm, 450 s  
Az anyag nem felel meg az ENSZ vizsgálatok és kritériumok kézikönyvében foglalt 33.2.4.4 bekezdésnek.

(UN Teszt N1(könnyen éghető szilárd anyag))



BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2023.03.30

Verzió: 5.0

Előző verzió dátuma: 06.11.2020

Korábbi verzió: 4.0

Dátum / Első verzió: 15.08.2014

Termék: **Dry Vitamin A-Palmitate 250 Food Grade**

(ID Nr. 30041045/SDS\_GEN\_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 17.10.2025

#### Önmelegedésre képes anyagok és keverékek

Önhevítési képesség: Nem öngyulladásra hajlamos anyag (teszt N.4 (önmelegedő anyagok)) az ENSZ szállítási szabályok 4.2 osztályának kritériumai szerint.

#### Fémkorrózió

Fémkorrózió nem várható.

#### **Egyéb biztonsági jellemzők**

Minimális gyulladási energia: (VDI 2263, lap 1, 2.1.1)

A termék porrobbanásra képes.

Térfogati sűrűség: kb. 600 kg/m<sup>3</sup>

SAPT-hőmérséklet:

A tanulmány tudományos okokból nem szükséges.

Párolgási sebesség:

A termék egy nem illékony szilárd anyag.

## **10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség**

### **10.1. Reakciókészség**

Nincs veszélyes reakció, amennyiben az előírásoknak/utasításoknak megfelelően tároljuk és kezeljük

Fémkorrózió: Fémkorrózió nem várható.

### **10.2. Kémiai stabilitás**

A termék stabil, ha az előírásoknak megfelelően tároljuk és kezeljük.

### **10.3. A veszélyes reakciók lehetősége**

Porrobbanás veszélye.

### **10.4. Kerülendő körülmények**

Hőhatástól távol tartandó. Védjük a fénytől. A porképződést kerüljük el. Minden gyújtóforrástól tartsuk távol: hő, szikra, nyílt láng. Lásd a Biztonsági Adatlap 7. fejezetét - Kezelés és tárolás.

### **10.5. Nem összeférhető anyagok**

Kerülendő anyagok:

a levegő páratartalma, atmoszferikus oxigén

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2023.03.30

Verzió: 5.0

Előző verzió dátuma: 06.11.2020

Korábbi verzió: 4.0

Dátum / Első verzió: 15.08.2014

Termék: **Dry Vitamin A-Palmitate 250 Food Grade**

(ID Nr. 30041045/SDS\_GEN\_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 17.10.2025

## 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Veszélyes bomlástermékek:

Előírásoknak/utasításoknak megfelelő tárolás és kezelés esetén nincsenek veszélyes bomlástermékek.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

### 11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

#### Akut toxicitás

Akut toxicitás értékelése:

Egyszeri lenyelésnél (orális) gyakorlatilag nem mérgező.

#### Irritáció

Irritáló hatás értékelése:

Nem irritálja a szemet. Bőrrel való érintkezéskor enyhe irritációt okoz.

*Információ: Retinil-palmitát / A-vitamin-palmitát*

*Kísérleti/számított adatok:*

*Maró/irritatív hatás bőrön:*

*nyúl: Irritatív (BASF-teszt)*

*Maró/irritatív hatás bőrön:*

*nyúl: Enyhén irritáló. (OECD-irányelv 404)*

*Információ: Retinil-palmitát / A-vitamin-palmitát*

*Kísérleti/számított adatok:*

*Súlyos szemkárosodás/-irritáció*

*nyúl: Nem irritáló. (OECD-irányelv 405)*

#### Légzőszervi/bőr szenzibilizáció

Szenzibilizáló hatás értékelése:

A szenzibilizáció(túlrézkékenységet okozó hatás)nem zárható ki különösen érzékeny személyek esetében.

*Információ: Retinil-palmitát / A-vitamin-palmitát*

*Szenzibilizáló hatás értékelése:*

*Állatkísérletekben nem bőrszenzibilizáló (túlrézkékenységet okozó) hatású.*

*Információ: 3,4-Dihidro-2,5,7,8-tetrametil-2-(4,8,12-trimetiltridecil)-2H-benzopirán-6-ol*

*Szenzibilizáló hatás értékelése:*

*Állatkísérletekben bőrszenzibilizáló (túlrézkékenységet okozó) hatású.*

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2023.03.30

Verzió: 5.0

Előző verzió dátuma: 06.11.2020

Korábbi verzió: 4.0

Dátum / Első verzió: 15.08.2014

Termék: **Dry Vitamin A-Palmitate 250 Food Grade**

(ID Nr. 30041045/SDS\_GEN\_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 17.10.2025

#### Csírasejt-mutagenitás

Mutagenitás értékelése:

Az összetevők alapján nem áll fenn mutagén hatás gyanúja.

*Információ: Retinil-palmitát / A-vitamin-palmitát*

Mutagenitás értékelése:

*Az elvégzett vizsgálatok többségében (baktériumok/mikroorganizmusok/sejtkultúra) nem találtak mutagén hatást. In-vivo vizsgálatokban sem figyeltek meg mutagén hatást. A termék nincs teljesen kivizsgálva. A megállapítások részletekben hasonló szerkezetű vagy összetételű termékekből származnak.*

#### Rákkeltő hatás (karcinogenitás)

Rákkeltő hatás (karcinogenitás) értékelése:

A rendelkezésre álló információk alapján nincs rákkeltő hatásra utaló jel.

*Információ: Retinil-palmitát / A-vitamin-palmitát*

Rákkeltő hatás (karcinogenitás) értékelése:

*Számos hosszantartó karcinogenitási vizsgálat és rövid ideig tartó teszt eredménye rendelkezésre áll. Figyelembe véve az összes információt, nincs arra utaló jel, hogy az anyag maga rákkeltő.*

*Irodalmi adatok.*

#### Reproduktív toxicitás

A reprodukciós toxicitás értékelése:

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

#### Fejlődési toxicitás

Teratogenicitás értékelése:

Állatkísérletekben az anyag teratogén hatást mutatott.

*Információ: Retinil-palmitát / A-vitamin-palmitát*

Teratogenicitás értékelése:

*A születendő gyermekekre ártalmas lehet [R61].*

#### Célszervi toxicitás (egyszeri expozíció)

Célszervi toxicitás (STOT) - egyszeri expozíció kiértékelése:

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

#### Ismételt dózisú toxicitás és célszervi toxicitás (ismétlődő expozíció)

Ismételt dózisú toxicitás értékelése:

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

*Információ: Retinil-palmitát / A-vitamin-palmitát*

Ismételt dózisú toxicitás értékelése:

*Nagy mennyiségek ismétlődő expozíciója károsíthat bizonyos szerveket.*

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2023.03.30

Verzió: 5.0

Előző verzió dátuma: 06.11.2020

Korábbi verzió: 4.0

Dátum / Első verzió: 15.08.2014

Termék: **Dry Vitamin A-Palmitate 250 Food Grade**

(ID Nr. 30041045/SDS\_GEN\_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 17.10.2025

-----  
Aspirációs veszély

Aspirációs veszély nem várható.

Interaktív effektusok

Adat nem áll rendelkezésre.

## 11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Endokrin károsító tulajdonságok

A termék nem tartalmaz olyan anyagot, amely meghaladja az 1907/2006/EK rendelet 59. cikkének (1) bekezdése szerinti listán szereplő törvényes határértékeket endokrin rendszert károsító tulajdonságai miatt, vagy endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkezik az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletében vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletében meghatározott kritériumoknak megfelelően.

Egyéb információk

Egyéb vonatkozó toxicitási információ

A terméket nem vizsgálták. A toxikológiai információ az egyes összetevők tulajdonságai alapján került megállapításra.

---

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

### 12.1. Toxicitás

Vízi toxicitás értékelése:

Nagy a valószínűsége, hogy a termék akut módon nem káros a vízi szervezetekre.

*Információ:Retinil-palmitát / A-vitamin-palmitát*

*Vízi toxicitás értékelése:*

*Nagy a valószínűsége, hogy a termék akut módon nem káros a vízi szervezetekre. Az aktivált iszap degradációs aktivitásának gátlása nem várható, amikor megfelelő alacsony koncentrációban vezetjük be biológiai szennyvízkezelőbe.*

-----  
*Információ:Retinil-palmitát / A-vitamin-palmitát*

*Halakkal szemben mutatott toxicitás:*

*LC50 (96 h) > 10.000 mg/l, Leuciscus idus (DIN 38412 Teil 15, statikus)*

*A mérgező hatás adatai a névleges koncentrációra vonatkoznak. A terméket nem vizsgálták. A megállapítás hasonló szerkezetű vagy összetételű anyagok/termékek vizsgálatán alapul.*

-----  
*Információ:Retinil-palmitát / A-vitamin-palmitát*

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2023.03.30

Verzió: 5.0

Előző verzió dátuma: 06.11.2020

Korábbi verzió: 4.0

Dátum / Első verzió: 15.08.2014

Termék: **Dry Vitamin A-Palmitate 250 Food Grade**

(ID Nr. 30041045/SDS\_GEN\_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 17.10.2025

*Vízben élő gerinctelenek:*

*EC50 (48 h) > 100 mg/l, Daphnia magna (Screening-Test, statikus)*

*A mérgező hatás adatai a névleges koncentrációra vonatkoznak. A terméket nem vizsgálták. A megállapítás hasonló szerkezetű vagy összetételű anyagok/termékek vizsgálatán alapul.*

*Információ:Retinil-palmitát / A-vitamin-palmitát*

*Vízinövények:*

*EC50 (72 h) 152,94 mg/l (Növekedési sebesség), Scenedesmus subspicatus (DIN 38412 fejezet 9, statikus)*

*A termék rosszul oldódik a vizsgálati közegben. Az oldássegítővel készült vizes oldat lett vizsgálva.*

*Információ:Retinil-palmitát / A-vitamin-palmitát*

*Mikroorganizmusok/Hatás az élő (aktivált) iszapra:*

*EC20 (30 min) > 1.000 mg/l, kommunális aktivált iszap (DIN EN ISO 8192-OECD 209-88/302/EWG, T. C, aerob)*

## 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

biológiai lebomlás és megsemmisülés kiértékelése (H<sub>2</sub>O):

Nem várható, hogy a termék biológiailag könnyen bontható legyen.

*Információ:Retinil-palmitát / A-vitamin-palmitát*

*biológiai lebomlás és megsemmisülés kiértékelése (H<sub>2</sub>O):*

*Biológiailag nem könnyen lebontható (OECD kritériumok szerint). Biológiailag mérsékelten/részben lebontható.*

*Információ:Retinil-palmitát / A-vitamin-palmitát*

*Ártalmatlanítási szempontok:*

*40 - 50 % a ThOD-nek a BOD értéke (az elméleti oxigénigény biológiai oxigénigény értéke) (28 d) (OECD 301F; ISO 9408; 92/69/EWG, C.4-D) (aerob, kommunális aktivált iszap)*

## 12.3. Bioakkumulációs képesség.

Biológiai felhalmozódási potenciál kiértékelése:

Adat nem áll rendelkezésre.

*Információ:Retinil-palmitát / A-vitamin-palmitát*

*Biológiai felhalmozódási potenciál kiértékelése:*

*A termék konzisztenciája és vízzoldhatatlansága miatt biológiai hozzáférhetősége nem valószínű. Organizmusokban való, említésre méltó felszaporodásával nem kell számolni a n-oktanol/víz eloszlási együtthatója (log Pow) alapján.*

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2023.03.30

Verzió: 5.0

Előző verzió dátuma: 06.11.2020

Korábbi verzió: 4.0

Dátum / Első verzió: 15.08.2014

Termék: **Dry Vitamin A-Palmitate 250 Food Grade**

(ID Nr. 30041045/SDS\_GEN\_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 17.10.2025

#### 12.4. A talajban való mobilitás

Szállítás értékelése környezeti tényezők között:  
Illékonyság: Adat nem áll rendelkezésre.

*Információ: Retinil-palmitát / A-vitamin-palmitát*

*Szállítás értékelése környezeti tényezők között:*

*Illékonyság: Víz felszínéről a termék nem párolog az atmoszférába.*

*Talajban történő adszorpció: A szilárd talajfázishoz való adszorpciója/kötődése várható.*

#### 12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK (REACH) rendelet XIII. melléklete szerint: A termék nem tartalmaz a PBT (perzisztens/bioakkumulatív/toxikus) és a vPvB (nagyon perzisztens/nagyon bioakkumulatív) kritériumoknak megfelelő anyagot. Saját osztálybasorolás

#### 12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

A termék nem tartalmaz olyan anyagot, amely meghaladja az 1907/2006/EK rendelet 59. cikkének (1) bekezdése szerinti listán szereplő törvényes határértékeket endokrin rendszert károsító tulajdonságai miatt, vagy endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkezik az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletében vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletében meghatározott kritériumoknak megfelelően.

#### 12.7. Egyéb káros hatások

A termék nem tartalmaz az 1005/2009/EK rendelet alapján ózonréteget lebontó anyagokat.

### 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

#### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

A nemzeti és helyi jogszabályi előírásokat figyelembe kell venni.

A termék maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. törvény, a 225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet, a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet és a 2000.évi XXV. törvény VI. Fejezet 20§ (7) bekezdés előírásai és útmutatásai szerint

### 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2023.03.30

Verzió: 5.0

Előző verzió dátuma: 06.11.2020

Korábbi verzió: 4.0

Dátum / Első verzió: 15.08.2014

Termék: **Dry Vitamin A-Palmitate 250 Food Grade**

(ID Nr. 30041045/SDS\_GEN\_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 17.10.2025

### **Szárazföldi szállítás**

#### ADR

	A szállítási előírások szerint nem minősül veszélyes árunak
UN-szám vagy azonosító szám:	Nem alkalmazható
Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:	Nem alkalmazható
Szállítási veszélyességi osztály(ok):	Nem alkalmazható
Csomagolási csoport:	Nem alkalmazható
Környezeti veszélyek:	Nem alkalmazható
A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	nem ismertek

#### RID

	A szállítási előírások szerint nem minősül veszélyes árunak
UN-szám vagy azonosító szám:	Nem alkalmazható
Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:	Nem alkalmazható
Szállítási veszélyességi osztály(ok):	Nem alkalmazható
Csomagolási csoport:	Nem alkalmazható
Környezeti veszélyek:	Nem alkalmazható
A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	nem ismertek

### **Belföldi vízi szállítás**

#### ADN

	A szállítási előírások szerint nem minősül veszélyes árunak
UN-szám vagy azonosító szám:	Nem alkalmazható
Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:	Nem alkalmazható
Szállítási veszélyességi osztály(ok):	Nem alkalmazható
Csomagolási csoport:	Nem alkalmazható
Környezeti veszélyek:	Nem alkalmazható
A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:	nem ismertek

#### Belvízi szállítás

Nincs értékelve.

### **Tengeri szállítás**

### **Sea transport**

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2023.03.30

Verzió: 5.0

Előző verzió dátuma: 06.11.2020

Korábbi verzió: 4.0

Dátum / Első verzió: 15.08.2014

Termék: **Dry Vitamin A-Palmitate 250 Food Grade**

(ID Nr. 30041045/SDS\_GEN\_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 17.10.2025

#### IMDG

A szállítási előírások szerint nem minősül veszélyes árunak

UN-szám vagy azonosító szám: Nem alkalmazható

Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: Nem alkalmazható

Szállítási veszélyességi osztály(ok): Nem alkalmazható

Csomagolási csoport: Nem alkalmazható

Környezeti veszélyek: Nem alkalmazható

A felhasználót érintő különleges óvintézkedések nem ismertek

#### IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

UN number or ID number: Not applicable

UN proper shipping name: Not applicable

Transport hazard class(es): Not applicable

Packing group: Not applicable

Environmental hazards: Not applicable

Special precautions for user: None known

#### Légi szállítás

##### IATA/ICAO

A szállítási előírások szerint nem minősül veszélyes árunak

UN-szám vagy azonosító szám: Nem alkalmazható

Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: Nem alkalmazható

Szállítási veszélyességi osztály(ok): Nem alkalmazható

Csomagolási csoport: Nem alkalmazható

Környezeti veszélyek: Nem alkalmazható

A felhasználót érintő különleges óvintézkedések nem ismertek

#### Air transport

##### IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under transport regulations

UN number or ID number: Not applicable

UN proper shipping name: Not applicable

Transport hazard class(es): Not applicable

Packing group: Not applicable

Environmental hazards: Not applicable

Special precautions for user: None known

#### **14.1. UN-szám vagy azonosító szám**

Lásd a fenti táblázatokban az „UN-szám vagy ID szám”-hoz tartozó megjegyzéseket a vonatkozó jogszabályokhoz.

#### **14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**

A "helyes szállítási megnevezésre" vonatkozó rendelkezések megfelelő bejegyzéseit lásd a fenti táblázatokban.

#### **14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)**

A "szállítási veszélyes áru osztály(ok)ra" vonatkozó rendelkezések megfelelő bejegyzéseit lásd a fenti táblázatokban.

#### **14.4. Csomagolási csoport**



BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2023.03.30

Verzió: 5.0

Előző verzió dátuma: 06.11.2020

Korábbi verzió: 4.0

Dátum / Első verzió: 15.08.2014

Termék: **Dry Vitamin A-Palmitate 250 Food Grade**

(ID Nr. 30041045/SDS\_GEN\_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 17.10.2025

A "csomagolási csoportra" vonatkozó rendelkezések megfelelő bejegyzéseit lásd a fenti táblázatokban.

#### **14.5. Környezeti veszélyek**

A "környezeti veszélyekre" vonatkozó rendelkezések megfelelő bejegyzéseit lásd a fenti táblázatokban.

#### **14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**

A "felhasználót érintő különleges óvintézkedésekre" vonatkozó rendelkezések megfelelő bejegyzéseit lásd a fenti táblázatokban.

#### **14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás**

#### **Maritime transport in bulk according to IMO instruments**

Az ömlesztett tengeri szállítás nincs meghatározva.

Maritime transport in bulk is not intended.

### **15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk**

#### **15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**

2012/18 / EU irányelv - A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyeinek ellenőrzése (EU):.

A fenti rendeletben szerepel: nem

Ha olyan szabályozással kapcsolatos információ alkalmazandó, amely nincs megadva máshol a biztonsági adatlapban, akkor az ebben a szakaszban van feltüntetve.

1. REACH nemzetközi szabályozás:

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1907/2006/EK RENDELETE** (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről, és módosításai

2. CLP nemzetközi szabályozás:

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1272/2008/EK RENDELETE** (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról, és módosításai

3. **A BIZOTTSÁG (EU) 2020/878 RENDELETE** (2020. június 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról

4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2023.03.30

Verzió: 5.0

Előző verzió dátuma: 06.11.2020

Korábbi verzió: 4.0

Dátum / Első verzió: 15.08.2014

Termék: **Dry Vitamin A-Palmitate 250 Food Grade**

(ID Nr. 30041045/SDS\_GEN\_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 17.10.2025

**2000. évi XXV. törvény** a kémiai biztonságról és módosításai a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló **44/2000 (XII. 27.) EüM rendelet** és módosításai

5. A hulladékra vonatkozó hazai előírások:

**2012. évi CLXXXV. törvény** a hulladékról,

**225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet** a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól,

**72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet** a hulladékjegyzékről

6. Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:

**220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet** és módosításai

7. Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:

**1993. évi XCIII. törvény** a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei

8. A munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó hazai előírások:

**5/2020. (II. 6.) ITM rendelet** és módosításai

## 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

A keverék biztonságos használatára vonatkozó értékelés megtörtént, az eredmény dokumentálva van a biztonsági adatlap 7. és 8. szakaszában.

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az UN és GHS kritériumok szerinti veszélyességi osztályok értékelése (legfrissebb változat).

Skin Corr./Irrit. 3

Repr. 1B (születendő gyermek)

Bármilyen egyéb tervezett felhasználást a gyártóval meg kell beszélni. A megfelelő munkavédelmi intézkedéseket be kell tartani.

A besorolás teljes szövege, beleértve a veszélyességi osztályokat és a figyelmeztető mondatokat, ha a 2. vagy 3. szakaszban említve van:

Repr.	Reprodukciós toxicitás
Aquatic Chronic	Veszélyes a vízi környezetre - krónikus
Skin Sens.	Bőrszenzibilizáló
H360D	Károsíthatja a születendő gyermeket.
H413	Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.

### Rövidítések

ADR = A Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás. ADN = A Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodás. ATE = Becsült akut toxicitás. CAO = Kizárólag teherszállító géppel szállítható. CAS = Kémiai nyilvántartó szolgálat. CLP = Az anyagok és keverékek osztályozása, címkézése és csomagolása. DIN = Német szabványügyi szervezet. DNEL = Származtatott hatásmentes szint. EC50 = Átlagos effektív koncentráció a tesztelt szervezetek

---

BASF Az 1907/2006/EK rendeletben és annak hatályos módosításaiban foglalt követelményeknek megfelelő Biztonsági Adatlap.

Dátum / Átdolgozva:: 2023.03.30

Verzió: 5.0

Előző verzió dátuma: 06.11.2020

Korábbi verzió: 4.0

Dátum / Első verzió: 15.08.2014

Termék: **Dry Vitamin A-Palmitate 250 Food Grade**

(ID Nr. 30041045/SDS\_GEN\_HU/HU)

Nyomtatás dátuma 17.10.2025

---

50%-ára vonatkoztatva. EC = Európai Bizottság. EN = Európai Szabványok; IARC = Európai Rákkutató Intézet. IATA = Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség. IBC-code = IBC-szabályzat. IMDG = A veszélyes áruk tengeri szállításáról szóló nemzetközi szabályzat. ISO = Nemzetközi Szabványügyi Testület. STE = Rövid távú expozíciós határérték. LC50 = Halálos koncentráció érték a tesztelt szervezetek 50%-ra vonatkoztatva. LD50 = Halálos dózis érték a tesztelt szervezetek 50%-ra vonatkoztatva. TLV = Határérték. MARPOL = Egyezmény a hajókról származó szennyező anyag-kibocsátás megelőzéséről. NEN = Holland szabvány. NOEC = Megfigyelhető hatást nem okozó koncentráció. OEL = Foglalkozási expozíciós határérték. OECD = Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet. PBT = Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező. PNEC = Károsan nem ható koncentráció. PPM = ppm-érték, az egész egy milliomod része. RID = A Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás. TWA = Idővel súlyozott átlag. UN-number = Anyagazonosító szám (UN-szám). vPvB = Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív.

A biztonsági adatlapban feltüntetett adatok jelenlegi tudásunkon és tapasztalatainkon alapulnak, melyek a terméket csak a biztonsági követelményekre való tekintettel jellemzik. Ez a biztonsági adatlap nem minőségi bizonyítvány, nem műszaki adatlap és nem tekinthető termékspecifikációnak sem. A biztonsági adatlapban feltüntetett azonosított felhasználások nem képezhetik megállapodás alapját, sem az anyag/keverék vonatkozó szerződésben foglalt minőségét illetően, sem a termék speciális célra való alkalmasságával kapcsolatban. A termék átvevőjének a felelőssége biztosítani a tulajdonjog és az érvényben lévő jogszabályok betartását.

---

Függőleges vonalak a baloldali margóban változtatást, módosítást jeleznek az előző verzióhoz képest.