

Biztonsági adatlap

Felülvizsgálat dátuma: 2015.02.05.

Verzió:3.

*

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

1.1. Termékazonosító

Termék kereskedelmi neve: **Arvalin LR**

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

Növényvédőszer

1.3. Szállító(k) adatai

Gyártó neve: Detia Freyberg GmbH
címe: Dr.-Werner-Freyberg-Str. 11, D-69514 Laudenbach
telefon/fax: 06201/708-(0)-503 u.
e-mail: sicherheitsdatenblaetter@detia-degesch.de
Forgalmazó neve: Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
címe: 1089 Budapest, Orczy út 6.
telefon/fax: (1) 210 1200
e-mail: novochem@novochem.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat - Budapest
(36) 06/80/201-199

2. Szakasz: A veszély meghatározása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Veszély jelzése(i): T - Mérgező, N - Környezetre veszélyes

R-mondatok:

Lenyelve mérgező (toxikus).

Vízzel érintkezve mérgező gázok képződnek.

Savval érintkezve nagyon mérgező gázok képződnek.

Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszan tartó károsodást okozhat.

GHS osztályozás

Veszélyességi kategóriák:

Akut toxicitás: Akut tox. 3

A vízi környezetre veszélyes: Vízi, akut 1

A vízi környezetre veszélyes: Vízi, krónikus 1

Figyelmeztető mondatok:

Lenyelve mérgező.

Nagyon mérgező a vízi élő világra, hosszan tartó károsodást okoz.

2.2. Címkézési elemek

	1272/2008/EK rendelet szerint
Piktogram	 
Tartalmaz	tricink-difoszfid; cink-foszfid
Figyelmeztetés	Veszély
Figyelmeztető mondatok	H301 Lenyelve mérgező. H410 Nagyon mérgező a vízi élő világra, hosszan tartó károsodást okoz.
Óvintézkedésre vonatkozó mondatok	P264 Szünetek előtt és munkavégzés után, kezet mosni. P321 Tartsa be a használati utasításokat a címkén. P270 A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

	P301+P310 LENYELÉS ESETÉN: Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz. P330 A száját ki kell öblíteni. P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni. P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladék
Különleges előírások	EUH029 Vízrel érintkezve mérgező gázok képződnek. EUH032 Savval érintkezve nagyon mérgező gázok képződnek.

Egyéb: -

3. Szakasz: Összetétel/az alkotórészekre vonatkozó információ

3.1. Anyagok: ez a termék egy keverék

3.2. Keverék:

Veszélyes anyag	CAS-szám	EU szám	Tömeg %	67/548/EGK		1272/2008/EK -VI. mell.	
				Osztályozás	R-szám	Osztályozás	H-kód
tricink-difoszfid; cink-foszfid Index szám: 015-006-00-9	1314-84-7	215-244-5	4	  	15, 28, 29, 32, 50, 53	Water-react. 1, Acute Tox. 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1;	H260 H300 H400 H410

A táblázatban szereplő R-számokhoz és a H-kódhoz tartozó mondatok a 16. pontban találhatók.

4. Szakasz: Elsősegélynyújtás

4.1. Elsősegélynyújtás

Belégzés esetén:

Kortizon-spray korai adása. Gondoskodni kell friss levegőről. Az érintettet ki kell vinni a friss levegőre és nyugodt helyzetben, melegen kell tartani. A bomlási termékek belégzése esetén az érintett személyt a friss levegőre kell vinni és nyugalmi állapotba kell helyezni. Baleset vagy rosszullét esetén azonnal orvost kell fordulni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni.

Bőrrel való érintkezés:

A bőrre tapadó szemcséket óvatosan le kell kefélni. Hideg vízzel/ nedves kötéssel kell hűteni

Szemmel való érintkezés:

A bőrre lazán tapadó szemcséket óvatosan le kell kefélni. Azonnal óvatosan és alaposan szemzuhannyal vagy vízzel leöblíteni. Azonnal orvost kell hívni.

Lenyelés esetén:

Lenyelése esetén azonnal orvoshoz kell fordulni, az edényt/ csomagolóburkolatot és a címkét az orvosnak meg kell mutatni.

4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:

Fejfájás, szédülés, szorongás, légzési nehézség és a hányinger

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:

Kortizon-spray korai adása.

5. Szakasz: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag:

Száraz homok, száraz oltópor, utána széndioxid (CO₂).

Biztonsági okokból, tűzoltásra nem használható anyagok: víz

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek: P₂O₅

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat: Környezeti levegőtől független légzésvédőt és vegyszer ellenálló védőruhát kell hordani.

További információ: Sohase öntsön vizet hozzá.

6. Szakasz: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

Az érintett területet körül kell zárni. Megfelelő szellőztetést kell biztosítani. Minden gyújtóforrást meg kell szüntetni. A veszélyezett területről mindenkit el kell távolítani. Csak az arra kiképzett dolgozó irányíthatja a mentesítést. A 8. szakaszban megadott légzésvédő eszköz, védőruha, védőkesztyű, védőszemüveg, védőlábbeli használata szükséges. A mentesítés

befejezésekor az elszennyeződött ruházatot le kell cserélni.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:

Csatornába vagy élővízbe engedni nem szabad.

6.3 A szennyezés mentesítés módszerei:

Mechanikusan felitatni. Mechanikusan felitatni és alkalmas tartályokban ártalmatlanításra elszállítani.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra: 8.

7. Szakasz: Kezelés és tárolás

7.1 Biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Nyitott technológiánál helyi elszívó berendezést kell alkalmazni. Ne lélegezzük be a gázt / füstöt / gőzt / permetet. Kerülje a vízzel való érintkezést. Soha ne adjon vizet a termékhez.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

A tároló helyiségek és tartályok

Ne tároljuk az alábbi értéket meghaladó hőmérsékleten: 30 ° C

Együtt-tárolásra vonatkozó információk

Tilos együtt tárolni a következőkkel: Savas vagy lúgos.

7.3 Meghatározott végfelhasználás

Szakmabeli felhasználók igényelhetnek Biztonsági adatlapot.

8. Szakasz: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Az összetevőből felszabaduló anyagra munkahelyi levegőminőségi határértéket állapítottak meg a 25/2000. EüM-SzCsM rendelet 1. számú melléklete szerint.

Összetevők	CAS-szám	ÁK mg/m ³	CK mg/m ³
FOSZFIN	7803-51-2.	0,14	0,28

8.2 Az expozíció ellenőrzése

A gyártó által megadott határértékek foszfor-hidrogén (foszfén): szagküszöb: 0,02 - 3 ppm, foszfor-hidrogén (foszfén): MAK-érték: 0,1 ml/m³ (ppm), 0,14 mg/m³ CAS-Nr. 7803-51-2.

Higiéniai intézkedések:

Az anyag porát nem szabad belélegezni. A bőrrel való érintkezés kerülendő. Kerülni kell a szembejutást. Enni, inni, dohányozni, bagózni a munkahelyen nem szabad. Szünetek előtt és munkavégzés után, kezét mosni.

Szemvédelem:

Szemvédelem: nem szükséges.

Kézvédelem:

Védőkesztyű használata kötelező. (EU-374-2; EU374- 3) PVC - PE > 480 min. (E374)

Bőrvédelem:

Személyes védőfelszerelést kell használni (lásd fejezet 8).

Légzésvédelem:

Szakszerű alkalmazás esetén és normál körülmények között nem szükséges légzésvédelem.

9. Szakasz: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra

Külső megjelenés

Megjelenés:	szilárd
Szín:	sötétbarna
Szag:	szagtalan
Szagküszöbérték.	a szállító részére nem áll rendelkezésre információ
pH-érték:	-
Olvadáspont:	nem alkalmazható
Forráspont:	nem alkalmazható
Szublimációs pont:	nem alkalmazható
Gyulladáspont:	> 500 °C
Robbanási tartományok.	

Alsó:	1,79-1,89				
Felső:	a szállító részére nem áll rendelkezésre információ				
Öngyulladás hőmérséklet.	a szállító részére nem áll rendelkezésre információ				
Oxidáló tulajdonságok	Nem égést-tápláló, oxidáló				
Gőznyomás.	34,6 bar (PH3) hPa				
Sűrűség (20 °C):	0,34 g/cm ³				
Oldékonyság (oldékonyságok).	vízben oldhatatlan				
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz.	a szállító részére nem áll rendelkezésre információ				
Lobbanáspont.	a szállító részére nem áll rendelkezésre információ				
Párolgási sebesség.	a szállító részére nem áll rendelkezésre információ				
Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot).	a szállító részére nem áll rendelkezésre információ				
Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok.	a szállító részére nem áll rendelkezésre információ				
Gőzsűrűség.	a szállító részére nem áll rendelkezésre információ				
Bomlási hőmérséklet.	a szállító részére nem áll rendelkezésre információ				
Viszkózitás.	a szállító részére nem áll rendelkezésre információ				
Robbanásveszélyes tulajdonságok.	a szállító részére nem áll rendelkezésre információ				
9.2. Egyéb információ	nem áll rendelkezésre.				
10. Szakasz: Stabilitás és reakciókészség					
10.1 Reakciókészség	Vízzel érintkezve mérgezőgázok képződnek. Savval érintkezve mérgezőgázok képződnek. Savval érintkezve nagyon mérgezőgázok képződnek.				
10.2 Kémiai stabilitás	Az szétbomlás során képződik: Foszfén.				
10.3 A veszélyes reakciók	Vízzel érintkezve mérgezőgázok képződnek. Savval érintkezve mérgezőgázok képződnek. Savval érintkezve nagyon mérgezőgázok képződnek.				
0.4 Kerülendő körülmények:	Kerülendő körülmények: Hőmérséklet > 30 °C.				
10.5 Nem összeférhető anyagok:	Nem állnak rendelkezésre adatok.				
10.6 Veszélyes bomlástermékek:	PH ₃ ; P ₂ O ₅ ; H ₃ PO ₄				
11. Szakasz: Toxikológiai információk					
11.1. Toxikológiai hatásokra vonatkozó információ					
Akut toxicitás:					
Akut toxicitás (orális) Patkány (mg/kg): Zn ₃ P ₂ (2,4 %): =600 2)					
Akut toxicitás (belélegzéses) Patkány (4h): PH ₃ 11 ppm = 0,015 mg/l 3)					
Akut toxicitás (dermális) Patkány (mg/kg): Ez az információ nem áll rendelkezésre.					
ATE keverék kiszámolt					
ATE (orális) 125,0 mg/kg					
CAS-szám	Alkotóelemek	Expozíciós útvonal	Módszer	Dózis	Faj Forrás
1314-84-7	tricink-difoszfid; cink-foszfid	orális	ATE	5 mg/kg	
Szenzibilizáló hatások:		Nem állnak rendelkezésre adatok			
Ismételt dózisu toxicitás:		Nem állnak rendelkezésre adatok			
Rákkeltő, mutagén és szaporodásra káros hatások:		Nem állnak rendelkezésre adatok			
Sajátos hatások állatkísérletek során		Nem állnak rendelkezésre adatok			
Egyéb információ vizsgálatról:		Belélegezve és lenyelve mérgező: nagyon súlyos maradandó egészségkárosodást okozhat. 400 – 600 mg/m3 = 290 - 430 ppm Phosphin 1c) IDLH (Immediately Dangerous to Life or Health) = 282 mg/m3 = 200 ppm (US EPA, 1985) Phosphin 4)			
Gyakorlati tapasztalatok:		Az osztályozást illető megfigyelések Lenyelve ártalmas: maradandó egészségkárosodást okozhat.			
12. Szakasz: Ökológiai információk					

12.1 Toxicitás	Élettartam az atmoszférában: 5-28 h 7). Toxicitás élő vizekre : 5). 6). LC ₄₀ (96h) (Leuciscus idus): 0,022 mg/l. EC ₅₀ (72h) (Desmodesmus subspicata): 0,01 mg/l.
12.2 Perzisztencia és lebonthatóság:	nem alkalmazható
12.3 Bioakkumuláció	nem alkalmazható
12.4 A talajban való mobilitás	nem áll rendelkezésre adat.
12.5 A PBT és vPvB értékelés	nem áll rendelkezésre adat
12.6 Egyéb káros hatások	nem áll rendelkezésre adat
13. Szakasz: Ártalmatlanítási szempontok	
13.1 Hulladékkezelési módszerek	
Hulladék kód:	
szermaradék /felhasználatlan termék EWC kódja:061301	
megnevezése: SZERVETLEN KÉMIAI FOLYAMATOKBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉKOK; közelebbről nem meghatározott, szervesetlen kémiai folyamatokból származó hulladékok; szervesetlen növényvédőszer, faanyagvédőszer és egyéb biocidok Veszélyes hulladék	
Szennyezett csomagolás:	
EWC kódja: 061301	
megnevezése: SZERVETLEN KÉMIAI FOLYAMATOKBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉKOK; közelebbről nem meghatározott, szervesetlen kémiai folyamatokból származó hulladékok; szervesetlen növényvédőszer, faanyagvédőszer és egyéb biocidok Veszélyes hulladék	
14. Szakasz: Szállításra vonatkozó információk	
Szárazföldi szállítás (ADR/RID)	
14.1 UN-szám:	UN3077
14.2 Az ENSZ szállítási megnevezés	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S
14.3 Szállítási veszélyességi osztály:	9
14.4 Csomagolási csoport	III
Címkék:	9
Osztályba sorolási szabály:	M7
Különleges intézkedések:	274 335 601
Korlátozott mennyiség (LQ):	5 kg
Szállítási kategória:	3
Veszélyességi kód:	90
Alagútkorlátozási kód:	E
Egyéb vonatkozó információk (Szárazföldi szállítás)	
Excepted Mennyiség: E1	
Belvízi szállítás (ADN)	
14.1 UN-szám:	UN3077
14.2 Az ENSZ szállítási megnevezés	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S
14.3 Szállítási veszélyességi osztály:	9
14.4 Csomagolási csoport	III
Címkék:	9
Osztályba sorolási szabály:	M7
Különleges intézkedések:	274 601
Korlátozott mennyiség (LQ):	5 kg
Egyéb vonatkozó információk (Belvízi szállítás)	
Excepted Mennyiség: E1	
Tengeri szállítás (IMDG)	
14.1 UN-szám:	UN3077
14.2 Az ENSZ szállítási megnevezés	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S
14.3 Szállítási veszélyességi osztály:	9
14.4 Csomagolási csoport	III
Címkék:	9
Különleges intézkedések:	274 335

Korlátozott mennyiség (LQ): 5 kg
EmS: F-A, S-F
Egyéb vonatkozó információk (Tengeri szállítás)
Excepted Mennyiség: E1

Légi szállítás (ICAO)

14.1 UN-szám: UN3077

14.2 Az ENSZ szállítási megnevezés ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S

14.3 Szállítási veszélyességi osztály: 9

14.4 Csomagolási csoport III

Címkék: 9

Különleges intézkedések: A97 A158 A179

Korlátozott mennyiség (LQ): 30 kg G (utasszállító repülőgép)

IATA-Csomagolási utasítás (utasszállító repülőgép): 956

IATA-Maximális mennyiség (utasszállító repülőgép): 400 kg

IATA-Csomagolási utasítás (teher szállító repülőgép): 956

IATA-Maximális mennyiség (teher szállító repülőgép): 400 kg

Egyéb vonatkozó információk (Légi szállítás)

Excepted Mennyiség: E1

Passenger-LQ: Y956

14.5 Környezeti veszélyek: nincs

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések nem áll rendelkezésre adat

14.7 MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás
nem áll rendelkezésre adat

15. Szakasz: Szabályozással kapcsolatos információk

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

Vízszennyezési osztály (D): 3 - erősen vízszennyező

2000 évi XXV törvény A kémiai biztonságról

25/2000.(IX. 30.) EüM—SZCSM együttes rendelete a munkahelyek kémiai biztonságáról.

44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól.

2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról

16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet a hulladékok jegyzékéről

164/2003.(X.18.) Korm. rendelet. A hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási, és adatszolgáltatási kötelezettségekről.

1907/2006/EK (REACH) rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról

453/2010/EK rendelet a REACH rendelet módosításáról

1272/2008/EK rendelet az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról

790/2009/EK rendelet a 1272/2008/EK rendeletnek a műszaki fejlődéshez való hozzáigazítása céljából történő módosításáról

15.2 Kémiai biztonsági értékelés: nem áll rendelkezésre

16. Szakasz: Egyéb információk

Az adatlapon alkalmazott rövidítések:

ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció: a légszennyező anyagnak a munkahely levegőjében egy műszakra megengedett átlag koncentrációja, amely a dolgozó egészségére általában nem fejt ki káros hatást,

CK-érték: Megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség): a légszennyező anyagnak egy műszakon belül az 1-3. pontokban foglaltak szerint megengedett, az ÁK értéket meghaladó legnagyobb koncentrációja (az ÁK- és CK-értékre vonatkozó követelményeknek egyidejűleg kell teljesülniük)

Jelmagyarázat

* = Változás az előző verzióhoz

1. oldalon: verziószám megadása

1. szakaszban: a magyarországi tájékoztató szolgálat feltüntetése

8. szakaszban: a magyarországi határérték megadása
15. szakaszban: a legfontosabb jogszabályok és a 15.2 alpont feltüntetése

Felülvizsgált adatlapoknál a hozzáadott, törölt vagy felülvizsgált információ:

A 3. felülvizsgálatra a magyar nyelvű biztonsági adatlap elkészítése miatt került sor.

A 3. pontban lévő táblázatban felsorolt R számok és H kódok magyarázata:

- R15 Vízrel érintkezve fokozottan tűzveszélyes gázok képződnek.
R25 Lenyelve mérgező(toxikus).
R28 Lenyelve nagyon mérgező(toxikus).
R29 Vízrel érintkezve mérgezőgázok képződnek.
R32 Savval érintkezve nagyon mérgezőgázok képződnek.
R50 Nagyon mérgező a vízi szervezetekre.
R50/53 Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszan tartó károsodást okozhat.
R53 A vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat.
- H260 Vízrel érintkezve öngyulladásra hajlamos tűzveszélyes gázokat bocsát ki.
H300 Lenyelve halálos.
H301 Lenyelve mérgező.
H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

Fontos irodalmi adatok és adatforrások

- 1) WHO Environmental Health Criteria 73: Phosphine and Selected Metal Phosphides:
a) S 18, b) S 72, c) S 75
- 2) LAUS GmbH, D-Neustadt / Wstr.: Evaluation of Acute Oral (Gavage) Toxicity with Poisonous Wheat in Rats (24.11.1998)
- 3) Waritz, R. S. & Brown, R. M. (1975): Acute and subacute inhalation toxicities of phosphine, phenylphosphine and triphenylphosphine; Am. Ind. Assoc. J., 36: 452-458.
- 4) US Environmental Protection Agency: EPA chemical profile: Phosphine, Washington DC, 1985
- 5) Laboratory for Pharmacology and Toxicology, D-Hamburg: Prüfung der akuten Toxizität von Aluminiumphosphid an Regenbogenforellen (24.11.1984)
- 6) Ökolimna, D-Burgwedel: Daphnientoxizitätstest mit Aluminiumphosphid, 1986
- 7) Frank, R.; Rippen, G.: Verhalten von Phosphin in der Atmosphäre, Lebensmitteltechnik Juli/August 1987
- 8) Drägerwerk AG: Dräger-Röhrchen Handbuch: Boden-, Wasser- und Luftuntersuchungen sowie technische Gasanalyse, Lübeck, 1993