

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

- **1.1 Termékazonosító**
- **Kereskedelmi megnevezés: Kálium-ferrocianid 3-hidrát**
- **Cikkszám: 30054**
- **CAS-szám:**
14459-95-1
- **EK-szám:**
237-722-2
- **Indexszám: -**
- **Regisztrációs szám -**
- **1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása:**
Laboratóriumi vegyületek
- **1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai:**
Reanal Laborvegyszer Kereskedelmi Kft.
1158 Budapest, Késmárk u. 9.
Tel: 1/414-6040
Fax: 1/414-6046
reanallabo@reanallabor.hu
- **Információt nyújtó terület:**
Horváth Zsolt
E-mail: horvath.zsolt@reanallabor.hu
- **1.4 Sürgősségi telefonszám:**
Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.
Tel: + 36 1 476 6464, 06 80 201 199 (0-24 h)

2 SZAKASZ: A veszély meghatározása

- **2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**
- **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás**
Aquatic Chronic 3 H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
- **A 67/548/EGK irányelv vagy a 1999/45/EK irányelv szerinti osztályozás**
R52/53: Ártalmas a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszan tartó károsodást okozhat.
- **2.2 Címkézési elemek**
- **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti címkézés**
A termék a CLP-rendelet (Anyagok és Keverékek Osztályozásáról, Címkézéséről és Csomagolásáról szóló rendelet) szerint van osztályozva és címkézve.
- **Veszélyt jelző piktogramok** Érvénytelen
- **Figyelmeztetés** Érvénytelen
- **Figyelmeztető mondatok**
H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
- **Óvintézkedésre vonatkozó mondatok**
P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P501 Az edény tartalmát / a tartályt a helyi/regionális/nemzeti/nemzetközi szabályozásoknak megfelelően kell hulladékként elhelyezni.
- **2.3 Egyéb veszélyek**
- **A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**
- **PBT:** Nem alkalmazható.
- **vPvB:** Nem alkalmazható.

Biztonsági adatlap
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 06.08.2014

Verziószám 3

Felülvizsgálat 06.08.2014

Kereskedelmi megnevezés: Kálium-ferrocianid 3-hidrát

(folytatás az 1. oldalról)

3 SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

· **3.1 Anyagok**

Molekulaképlet: $K_4(Fe(CN)_6) \cdot 3H_2O$

M: 422,41 g/mol

Szinonimák: -

· **CAS-számmal történt megjelölés**

14459-95-1 Kálium-ferrocianid 3-hidrát

· **Azonosítási szám(ok)**

· **EK-szám:** 237-722-2

4 SZAKASZ: Elsősegélynyújtás

· **4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:**

A termék által szennyezett ruhadarabokat haladéktalanul távolítsuk el.

Tünetek jelentkezése, vagy bizonytalanság esetén kérje orvos segítségét!

Életveszély esetén újraélesztés szükséges a következő módon:

Ha sérült nem lélegzik – sürgősen tegye szabaddá a légutakat, majd kezdje meg a szájból orrba (vagy szájba) lélegeztetést.

Ha nem észlel szív működést - sürgősen kezdje el a mellkasi kompressziókat (szívmasszázst)

Ha sérült eszméletlen - fektesse stabil oldalfekvő helyzetbe

Ha hányás jelentkezik – hajtsa előre a beteg fejét, hogy az esetleges félrenyelést, fulladást megelőzze.

· **Belélegzés után:**

Gondoskodjunk friss levegőről, melegegről és adott esetben mesterséges lélegeztetésről. Tartós panaszok esetén konzultáljunk orvossal.

· **Bőrrel való érintkezés után:** Azonnal mossuk le vízzel és szappannal és jól öblítsük le.

· **A szemmel való érintkezés után:**

A szemet folyó víz alatt néhány percen át öblítsük le, miközben a szemhéjat nyitva tartjuk. Tartós panaszok esetén kérjünk orvosi tanácsot.

· **Lenyelés után:**

Szájat vízzel öblítsük ki.

Azonnal itassunk a beteggel vizet (legfeljebb 2 pőohárral).

Gondoskodjunk orvosi kezelésről.

· **Információ az orvos számára:** Nincs

· **4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások**

Köhögés

Légszomj

Gyomor, illetve hasfájás

Hányás.

Hasmenés

Szédülés

Görcsök

· **4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése** Tünetileg kell kezelni.

5 SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

· **5.1 Oltóanyag:**

A megfelelő oltóanyag:

Éghetetlen

A tűzoltással kapcsolatos intézkedéseket hangoljuk össze a környezettel.

· **Az alkalmatlan oltóanyag:** Nem ismert

· **5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek.**

Veszélyes égéstermékek:

Hevítés-égés esetében mérgezőgázok képződhetnek

Tűzeset során felszabadulhat.

(folytatás a 3. oldalon)

Biztonsági adatlap 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 06.08.2014

Verziószám 3

Felülvizsgálat 06.08.2014

Kereskedelmi megnevezés: Kálium-ferrocianid 3-hidrát

(folytatás a 2. oldalról)

Nitrogénoxidok (NO_x)

Ciánhidrogén (HCN)

· 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat:

Hordjunk környezeti levegőtől független védőálarcot.

Viseljünk teljes védőöltözetet.

· További adatok

Gázok / gőzök / köd vízsugárral távozik

A szennyezett oltóvizet külön gyűjtjük és ne engedjük bele a csatornába:

6 SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

· 6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Viseljünk védőfelszerelést. Távolítsuk el a védtelen személyeket.

Kerüljük a porképződést.

Gondoskodjunk kielégítő mértékű szellőzésről.

A gőzök/por/aerosol hatása esetén védőálarcot használjunk.

· 6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:

Ne hagyjuk bekerülni a csatornába/felszíni vizekbe/talajvízbe.

A környezeti vizekbe vagy csatornába való behatolás esetén értesítsük az illetékes hatóságokat.

· 6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmntesítés módszerei és anyagai:

Mechanikusan vegyük fel.

Megfelelően felcímkézett tartályokba gyűjtjük össze .

Zárt tartályban szállítsa az ártalmatlanításra kijelölt helyre.

A szennyezett anyagot, mint hulladékot a 13. pont szerint távolítsuk el.

Gondoskodjunk megfelelő szellőztetésről.

· 6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A biztonságos kezeléshez lásd a 7. Fejezetben közölt információkat.

A személyes védőfelszereléshez lásd a 8. Fejezetben közölt információkat.

Az eltávolítással kapcsolatban lásd a 13. Fejezetben közölt információkat.

7 SZAKASZ: Kezelés és tárolás

· 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Kerüljük a porképződést.

Gondoskodjunk a munkahelyen megfelelő szellőzésről és elszívásról.

· Tűz- és robbanásvédelmi információk: Hő ellen védjük.

· 7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

· A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény: Hűvös helyen tároljuk.

· Együttes tárolással kapcsolatos információk:

Ne tároljuk savakkal együtt.

Élelmiszerektől elkülönítve tároljuk.

· További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:

Jól lezárt hordókban hűvös és száraz helyen tároljuk.

Légnedvességtől és víztől védjük.

Fényhatástól védjük.

· 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások) -

8 SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

· 8.1 Ellenőrzési paraméterek Érvénytelen

· DNEL(-ek) Nem áll rendelkezésre adat

· PNEC(-ek) Nem áll rendelkezésre adat

· Pótlólagos információk: A létrehozásnál érvényes listák képezték a kiindulópontot.

(folytatás a 4. oldalon)

Biztonsági adatlap
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 06.08.2014

Verziószám 3

Felülvizsgálat 06.08.2014

Kereskedelmi megnevezés: Kálium-ferrocianid 3-hidrát

(folytatás a 3. oldalról)

· **8.2 Az expozíció ellenőrzése**

· **Általános védekezési és higiéniai intézkedések:**

Tartsuk távol élelmiszerektől, italoktól és takarmányoktól.

A szennyezett folyadékkal átitatott ruházatot azonnal vegyük le.

A védőruházatot külön tároljuk.

Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.

Kerüljük a szemmel és bőrrel való érintkezést.

Ne lélegezzük be a port/füstöt/ködöt.

Munka közben ne együnk, ne igyunk, ne dohányozzunk és ne tubákoljunk.

A munkahelyhez közel szemmosót és biztonsági zuhanyt kell elhelyezni.

· **Légzésvédelem:**

Rövid ideig tartó vagy csekély terhelés esetén légzési szűrőkészüléket alkalmazzunk, intenzív vagy hosszú ideig tartó expozíció esetén környezeti levegőtől független védőálarc szükséges.

P2 szűrő

· **Kézvédelem:**



Védőkesztyű.

A kesztyű anyagának át nem eresztő képességűnek és a termékkel/anyaggal/készítménnyel szemben ellenállónak kell lennie.

Megfelelő vizsgálatok hiányában a termékre/készítményre/vegyszerkeverékre nem lehet alkalmas kesztyűanyagot javasolni.

A kesztyű anyagának kiválasztása az áttörési idő, permeációs sebesség és a bomlás figyelembevételével történik.

· **Kesztyűanyag**

Az alkalmas kesztyű kiválasztása nem csak az anyagtól, hanem az egyéb minőségi jellemzőktől is függ, ami gyártótól függően más és más lehet.

Alkalmas anyag:

Nitrilkaucsuk

Elszakadás időtartama: > 480 min

Javasolt anyagvastagság: ≥ 0,11 mm.

· **Áthatolási idő a kesztyűanyagon** A pontos behatolási időt a kesztyű gyártójától kell megkérdezni és azt be is kell tartani.

· **Szemvédelem:**



Jól záró védőszemüveg.

· **Testvédelem:** Védőruházat.

· **Környezeti expozíció korlátozása és ellenőrzése**

Kövesse a kezelési és tárolási előírásokat.

A Területet védjük a szivárgás ellen, akadályozzuk vizekbe, talajba és a csatornarendszerbe kerülést.

9 SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

· **9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ**

· **Külső jellemzők:**

Forma:

Szilárd halmazállapotú.

Szín:

sárga

· **Szag:**

szagtalan

· **Szagküszöbérték:**

Nincs meghatározva.

· **pH-érték 20 °C(100 g/l) -nál:**

~9,5

(folytatás az 5. oldalon)

Biztonsági adatlap
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 06.08.2014

Verziószám 3

Felülvizsgálat 06.08.2014

Kereskedelmi megnevezés: Kálium-ferrocianid 3-hidrát

(folytatás a 4. oldalról)

· Állapotváltozás Olvaspont/olvadási tartomány: Forráspont/forrási tartomány:	~70 °C Nem alkalmazható
· Lobbanáspont:	Nem alkalmazható
· Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapotú):	Az anyag nem gyúlékony.
· Bomlási hőmérséklet:	>70 °C
· Öngyulladás:	Az anyag magától nem gyullad.
· Robbanásveszély:	Az anyag nem jelent robbanásveszélyt.
· Robbanási határok: Alsó: Felső:	Nincs meghatározva. Nincs meghatározva.
· Gőznyomás: · Sűrűség 20 °C-nál:	Nem alkalmazható 1,89 g/cm ³
· Töltési tömörség 20 °C-nál: · Relatív sűrűség · Párolgási sebesség · Oldhatóság/keverhetőség az alábbiakkal: Víz 20 °C-nál:	950 - 1050 kg/m ³ Nem alkalmazható Nem alkalmazható 289 g/l
· Eloszlási együttható (n-Oktanól/víz): · Viszkozitás: dinamikai: Oxidáló tulajdonságok:	Nincs meghatározva. Nem alkalmazható Nem áll rendelkezésre adat
· 9.2 Egyéb információk	További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

10 SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

- **10.1 Reakciókészség** Normál körülmények között stabil.
- **10.2 Kémiai stabilitás:**
Rendeltetésszerű használat esetén nincs bomlás.
Ne hevítsük túl a hő hatására létrejövő bomlás elkerülése céljából.
- **10.3 A veszélyes reakciók lehetősége** Savakkal történő érintkezés mérgező gázokat szabadít fel.
- **10.4 Kerülendő körülmények**
Hevítés.
A fényhatás
- **10.5 Nem összeférhető anyagok:**
savak
erős oxidálószer
redukáló szerek
- **10.6 Veszélyes bomlástermékek:**
Ciánhidrogén (kéksav)
Nitrogénoxidok (NO_x)

11 SZAKASZ: Toxikológiai adatok

- **11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**

· a) Akut toxicitás:		
Szájon át	LD50	2970 mg/kg (mouse)
		3613 mg/kg (rat)

- **b) Bőrkorrózió/bőrirritáció:** Nem fejt ki ingerlő hatást.
- **c) Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:** Gyengén irritatív

(folytatás a 6. oldalon)

Biztonsági adatlap
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 06.08.2014

Verziószám 3

Felülvizsgálat 06.08.2014

Kereskedelmi megnevezés: Kálium-ferrocianid 3-hidrát

(folytatás az 5. oldalról)

- **d) Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:** Szenzibilizáció (nem ismeretes)
- **e) Csírasejt-mutagenitás:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem felel meg az osztályozás kritériumainak
- **f) Rákkeltő hatás:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem felel meg az osztályozás kritériumainak
- **g) Reprodukciós toxicitás:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem felel meg az osztályozás kritériumainak
- **h) Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):**
Az anyag nincs osztályozva mint speciális célszervi toxikus anyag, egyszeri expozíció.
- **i) Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):**
Az anyag nincs osztályozva mint speciális célszervi toxikus anyag, ismételt expozíció.
- **j) Aspirációs veszély:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem felel meg az osztályozás kritériumainak
- **11.2 Lehetséges akut egészségi hatások**
Lenyelést követően:
Gyomor-és bélrendszeri problémák.
Lásd 4.
- **Szembe kerülést követően:** Gyengén irritatív
- **Bőrrel való érintkezést követően:** Nem irritatív
- **Belélegzést követően:** Légúti irritációt okozhat.

12 SZAKASZ: Ökológiai információk

· 12.1 Toxicitás

· Akvatikus toxicitás:

EC10	>1000 mg/l (bacteria) (<i>Pseudomonas fluorescens</i> , 24 St.)
EC50/96 h	32 mg/l (daphnia) (<i>Daphnia magna</i>)
IC10	0,2 mg/l (algae) (<i>Desmodesmus subspicatus</i> , 4 T.)
LC50/96 h	19 mg/l (fish) (<i>Poecilia reticulata</i>)

- **12.2 Perzisztencia és lebonthatóság** Szervetlen vegyület
- **12.3 Bioakkumulációs képesség** Nem áll rendelkezésre adat.
- **12.4 A talajban való mobilitás** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **Általános információk:**
2 (lista szereinti besorolás) Vízveszélyeztetési osztály: a vizeket veszélyezteti.
Ne engedjük bele a talajvízbe, a környezeti vizekbe, vagy a csatornahálózatba.
Csekély mennyiségek taljba kerülése is veszélyezteti az ivóvizet.
vízi élőlényekre káros
Halakra ártalmas.
- **12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei** Nem felel meg a szükséges feltételeknek.
- **PBT:** Nem alkalmazható
- **vPvB:** Nem alkalmazható
- **12.6 Egyéb káros hatások** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

13 SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

· 13.1 Hulladékkezelési módszerek

Nem keverhető hozzá a háztartási hulladékhhoz. Ne engedjük bele a csatornahálózatba.
Akadályozza meg a hulladék képződését vagy törekedjén hulladékkibocsátás minimalizálására, ha lehetséges.
Az ártalmatlanítás során kövesse a helyi és nemzeti előírásokat.

· Tisztítatlan csomagolások:

- **Ajánlás:** A kezelés módját a hatósági előírások szabják meg.

14 SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

- **14.1 UN-szám** A szállítási szabályok értelmében nem veszélyes.

(folytatás a 7. oldalon)

Biztonsági adatlap
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 06.08.2014

Verziószám 3

Felülvizsgálat 06.08.2014

Kereskedelmi megnevezés: Kálium-ferrocianid 3-hidrát

(folytatás a 6. oldalról)

· ADR, ADN, IMDG, IATA	Érvénytelen
· 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	
· ADR	Érvénytelen
· ADN, IMDG, IATA	Érvénytelen
· 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	
· osztály	Érvénytelen
· 14.4 Csomagolási csoport	
· ADR, IMDG, IATA	Érvénytelen
· 14.5 Környezeti veszélyek:	Nincs.
· Marine pollutant:	Nem
· 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Nem alkalmazható
· 14.7 A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás	Nem alkalmazható
· Szállítási/egyéb adatok:	
· ADR	
· Szállítási kategória	-

15 SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

A veszélyes anyagokkal kapcsolatos rendelkezés érvényes kiadása szerint a termék jelölésköteles.

1. REACH nemzetközi szabályozás:

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete 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.

2. CLP nemzetközi szabályozás:

Az EURÓPAI PARLAMENT ÉS TANÁCS 1272/2008/EK rendelete 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.

3. A BIZOTTSÁG 453/2010/EU RENDELETE a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK rendelet módosításáról.

4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos rendeletek:

2000. évi XXV. Törvény a kémiai biztonságról [módosítja: 2004. évi XXVI. Tv.: 2004. évi CXL. Tv.: 2005. évi CXXXVII. Tv.] és vonatkozó rendeletei: 44/200 (XII.27) EüM rendelet [módosítja: 33/2004 (IV.26.) EszCsM r.; 60/2005 (XII.20) EüM r.; 3/2006 (I.26.) EüM r.; 1/2005 (I.7.) FVM r.; 61/2004 (VIII.11.) ESzCsM r.; 73/2004 (VIII.11.) ESzCsM r.; 26/2007 (VI.7.) EüM r.]

5. Veszélyes hulladékra vonatkozó előírások:

98/2001 (VI.15.) Korm. rendelet [módosítja: 340/2004 (XII.22.) Korm. r.; 313/2005 (XII.25.) Korm. r.]

16/2001 (VII.18.) KöM rendelet 16/2001. (VII.18.) KöM rendeletben [módosítja: 22/2004 (XII.11.) KvVM r.]

6. Vízszennyezéssel kapcsolatos rendeletek:

220/2004 (VII.21.) Korm. rendelet [módosítja: 368/2004 (XII.26.) Korm. r.; 340/2004 (XII.22.) Korm. r.; 208/2006 (X.16.) Korm. r.]

7. Munkavédelemre vonatkozó előírások:

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

8. A munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó előírások:

25/2000 (IX.30.) EüM-SZCSM együttes rendelet

(folytatás a 8. oldalon)

Biztonsági adatlap
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 06.08.2014

Verziószám 3

Felülvizsgálat 06.08.2014

Kereskedelmi megnevezés: Kálium-ferrocianid 3-hidrát

(folytatás a 7. oldalról)

· **15.2 Kémiai biztonsági értékelés:** A kémiai biztonsági értékelést nem végezték.**16 SZAKASZ: Egyéb információk**

Az adatok jelenlegi ismeretinkre támaszkodnak, azonban nem jelentik a termék tulajdonságainak garanciáját és nem alapoznak meg szerződéses jogviszonyt.

- **Az adatlapot kiállító szerv:** Termékbiztonsági osztály
- **Kapcsolattartási partner:** Horváth Zsolt, horvath.zsolt@reanallabor.hu

Rövidítések és mozaikszavak:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

- *** Az adatok az előző verzióhoz képest megváltoztak**

Fel. 1: Frissítés az EK rendelet N 1272/2008

Fel. 2: Szerkesztés ECHA (Útmutató összeállítása az SDSS. 1.0 verzió)

Fel. 2: A termék változtatása osztályozása és címkézése

Fel. 3: Módosítása szakaszok 1, 16