

BIZTONSÁGI ADATLAP

1. AZ ANYAG/KÉSZÍTMÉNY ÉS A TÁRSASÁG/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA HIGANY

Termék kód: -

REACH regisztrációs szám: -

1.1. Felhasználás (ipari, foglalkozásszerű, magán):

Az anyag/készítmény szerepe:

1.2. Gyártó cég neve:

Claushuis Metaalmaatschappij BV

Industrieterrein Trekkersveld, Nijverheidsweg 26, 3899 AH, Zeewolde, The Netherlands

Tel.: 036 522 2800, Fax: 036 522 2564

Internet: www.claushuis.nl

1.3. Forgalmazó cég neve:

Sanitaria Kft.

1024 Budapest, Rómer Flóris u. 34.

Tel.: +36 1 336 0885, +36 1 315 0844, Fax: +36 1 336 0860

Internet: www.sanitaria.hu

1.4. Felelős személy neve:

1.5. Sürgősségi telefon:

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)

1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.

Tel.: +36 1 476 6464, +36 80 201 199

2. A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

T



mérgező

N



környezeti veszély

R 22 – Lenyelve ártalmas

R 33 – A halmozódó (kumulatív) hatások miatt veszélyes

R 50/53 – Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat

2.1. A környezetre és az emberi egészségre gyakorolt egyéb veszélyek:

Vízveszélyességi osztály (WGK): 3 (erősen vízveszélyes)

3. ÖSSZETÉTEL/AZ ALKOTÓRÉSZEKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓ

Leírás: Képlet: Hg

Megnevezés	CAS-szám	EU-szám	REACH-szám	Koncentráció-tartomány (%)	Veszélyjel	R-mondat
Higany	7439-97-6	231-106-7	-	99,999 <	T, N	23-33-50/53

4. ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK: Gőz/füstképződés esetén megfelelő egyéni védőfelszerelés viselése szükséges (l. 8.4. pont). A sérültet távolítsuk el a veszélyzónából! Az elszennyeződött, átitatott ruházatot azonnal le kell vetni, és ártalmatlanítani kell!

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK AZ ORVOS RÉSZÉRE: Belégzés esetén gyomor-bél tünetek, hasmenés, interstitialis nephritis, tüdőgyulladás, tüdőödéma, vesekárosodás léphet fel.

Tünetek: Belégzés: gőz/füstképződés esetén fém ízérzet, szédülés, hányás, gyomor-bélpanaszok, véres hasmenés, láz, köhögés, légzési nehézségek.

Kezelés: Belégzés esetén dexametazon spray alkalmazandó. Tüneti kezelés javasolt. Felszívódás esetén ellenanyagként DMPS vagy D-penicillamin adandó. Az anyag kimutatható a vérből és vizeletből. Lenyelés esetén aktív szén adása és a béltartalom mozgásának felgyorsítása szükséges.

4.1. **LENYELÉS:**

Teendők:

- A sérülthöz azonnal hívjunk orvost, és mutassuk meg a címkét!
- Helyezzük kényelmes testhelyzetbe a sérültet!
- Tilos az eszméletlen sérültnek bármit szájon át beadni, illetve hánytatni!
- Öblítsük ki a sérült száját tiszta vízzel!

4.2. **BELÉGZÉS:**

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre, lazítsuk meg ruházatát, és helyezzük kényelmes testhelyzetbe!
- A sérültet ne hagyjuk felügyelet nélkül!
- A sérülthöz azonnal hívjunk orvost!

4.3. **BŐRREL ÉRINTKEZÉS:**

Teendők:

- Azonnal távolítsuk el a szennyezett ruházatot!
- Azonnal tisztítsuk meg a bőrfelületet bő szappanos folyó vízzel (15 percen át)!
- Tünetek jelentkezése esetén a sérülthöz hívjunk orvost!

4.4. **SZEMBE JUTÁS:**

Teendők:

- Öblítsük ki a szemet a szemhéjszélek széthúzásával és a szemgolyó egyidejű mozgatásával (legalább negyed órán át)! Szükség esetén alkalmazzunk szemöblítő oldatot!
- A sérülthöz hívjunk szakorvost!

5. **TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK**

5.1. **Oltóanyag:**

CO₂, oltópor, alkoholálló hab vagy vízpermet. Lehetőség szerint oltópor vagy oltóhab alkalmazandó.

5.2. **Biztonsági szempontból alkalmatlan oltóanyag:**

Nem ismert.

5.3. **Tűzoltáskor használatos védőruházat:**

Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.

5.4. **Tűz esetén keletkező veszélyes bomlástermékek:**

Füst és egyéb égéstermék (higany, higany-oxidok, higanygőzök), ezek belégzése súlyosan károsíthatja az egészséget!

5.5. **Egyéb:**

Belélegezve mérgező. Az oltáshoz használt folyadék a csatornahálózatba, vízfolyásokba nem kerülhet. A közelben lévő tartályok vízzel hűtendők!

6. **INTÉZKEDÉSEK BALESET ESETÉN**

6.1. **SZEMÉLYI VÉDELEM:**

A baleset helyszínén csak a szükséges teendőket jól ismerő, kiképzett, megfelelő egyéni védőeszközöket (l. 8.4. pont) viselő személyzet tartózkodhat.

6.2. **KÖRNYEZETVÉDELEM:**

A szivárgó tárolóedényeket azonnal el kell különíteni, és le kell zárni. A környezetbe jutott anyagot, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni. A termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcsontrába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyeződéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.

6.3. **SZABADBA JUTÁS ESETÉN:**

A szabadba jutott terméket megfelelő eszközökkel mechanikus úton kell összegyűjteni, és az összegyűjtött hulladékot szakszerű eltávolításig/ártalmatlanításig megfelelő, címkével ellátott, zárható veszélyes hulladék gyűjtő tartályba helyezve kell tárolni. A hulladék összegyűjtése, elhelyezése, ártalmatlanítása közben megfelelő egyéni védőeszközök használata szükséges. A baleset helyszínét alaposan takarítsuk fel!

7. **KEZELÉS ÉS TÁROLÁS**

7.1. **Kezelés:**

A biztonságos kezelésre vonatkozó óvintézkedések:

A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.

Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást!

A keletkező gőzt nem szabad belélegezni!

Használat közben enni, inni és dohányozni nem szabad.

Műszaki intézkedések:

Gondoskodjunk a megfelelő szellőztetésről (helyi elszívás alkalmazandó)!

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

Nincs különleges utasítás.

7.2. Tárolás:

A biztonságos tárolás feltételei:

A termék csak az eredeti, zárt és megfelelő jelöléssel ellátott edényben tárolható.

A tároló helyiség megfelelően szellőztethető és takarítható legyen!

Tartsuk be a címkén feltüntetett utasításokat!

Szorosan zárt edényzetben tárolandó.

A tárolóedényt kizárólag helyi elszívás mellett szabad felnyitni!

A tároló helyiség padlózatát összeerősztések nélkül, vízszintesre kell kialakítani.

Hűvös (18 °C-os hőmérsékletű), száraz, jól szellőző helyen tárolandó.

Nem összeférhető anyagok: számos fém.

A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: nincs különleges előírás.

7.3. Különleges felhasználások:

Nem áll rendelkezésre speciális útmutatás.

8. AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Expozíciós határértékek:

Higany és szervesetlen vegyületei (Hg-ra számítva) (CAS-szám: 7439-97-6) ÁK-érték: 0,08 mg/m³, CK-érték: 0,32 mg/m³

DNEL		Expozíciós út	Expozíció gyakorisága	Megjegyzés
Munkavállaló	Felhasználó			
		Dermális	Rövid (akut) Hosszas (ismételt)	
		Inhalatív	Rövid (akut) Hosszas (ismételt)	
		Orális	Rövid (akut) Hosszas (ismételt)	

PNEC			Expozíció gyakorisága	Megjegyzés
Víz	Talaj	Levegő		
			Rövid (egyszeri) Hosszas (folyamatos)	
			Rövid (egyszeri) Hosszas (folyamatos)	
			Rövid (egyszeri) Hosszas (folyamatos)	

8.2. A foglalkozási expozíció ellenőrzése:

A 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet 7. § (6) bekezdése értelmében a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a munkáltató köteles a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.

8.3. A munkavégzés feltételei:

A munkavégzés során megfelelő körülmények szükségesek a készítmény kiömlésének, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére (védőszemüveg viselése ajánlott).

Munka közben étkezni, dohányozni tilos!

Szokásos alkalmazási feltételek mellett és megfelelő szellőztetés (általános, mechanikus légcseré és helyi elszívás) mellett használható.

A vegyi anyagok biztonságos kezelésére vonatkozó előírások szigorúan betartandóak!

Szünetek előtt és a munka befejeztével alapos kéz- és arcmosás szükséges!

Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást!

A keletkező gőzt nem szabad belélegezni!

8.4. Személyi védelem:

1. Légzésvédelem: A munkahelyi légtérben megengedett határérték túllépése vagy nagy mennyiség szabadba jutása esetén megfelelő légzésvédő eszköz viselése szükséges. Rövid expozíció esetén higany ellen védő szűrőbetéttel ellátott (vörös színű) légzésvédő eszköz alkalmazandó.

2. Bőr- és testfelület védelme: Bőrexpozíció lehetősége esetén megfelelő védőruházat viselése szükséges. Tisztítási munkálatok során gumi- vagy műanyagcsizma, gumikötény, műanyagkötény viselendő. Az elszennyeződött, átítatott ruházatot azonnal le kell cserélni!

3. Kézvédelem: Bőrexpozíció lehetősége esetén gumikesztyű viselése szükséges. Preventív bőrvédelemként bőrvédő krém alkalmazandó.

4. Szemvédelem: Szembe jutás lehetősége esetén oldalvédelemmel ellátott védőszemüveg viselése szükséges.

8.5. A környezeti expozíció ellenőrzése:

Nincs különleges utasítás.

A 8. pont alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű felhasználási feltételekre vonatkoznak. Amennyiben ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban szakértő bevonásával ajánlott dönteni.

9. FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Fizikai és kémiai tulajdonságok:

Paraméter	Vizsgálati módszer	Megjegyzés
1. Halmazállapot:	folyékony / kristályos fém	A halmazállapot-változás 38,9 °C-on következik be.
2. Szín:	ezüstösen fénylő / fehéres	
3. Szag:	szagtalan	
4. Olvadáspont:	357,3 °C	
5. Sűrűség (20 °C):	13,55 g/cm ³	
6. Oldhatóság/keverhetőség:	0,02 mg/l (25 °C), 0,6 mg/l (100 °C)	
7. Forráspont:	-	
8. Viskozitás:	1,55 cP (20 °C), 1,24 cP (100 °C)	
9. Gyulladás hőmérséklet:	-	
10. Lobbanáspont:	-	
11. Öngyulladás hőmérséklet:	-	
12. pH-érték, vizes oldat (20 °C): pH-érték, szállított állapotban (20 °C):	-	
13. Tűzveszélyesség:	-	
14. Oxidáló tulajdonságok:	-	
15. Gőznyomás:	0,00026 mbar (0 °C), 0,0007 mbar (10 °C), 0,017 mbar (30 °C), 0,368 mbar (100 °C)	
16. Fajsúly:	-	
17. Párolgási sebesség (butil-acetát = 1):	-	
18. Megoszlási koefficiens (n-oktanol/víz):	-	
19. Gőzsűrűség (levegő = 1):	-	
20. Tömegsűrűség:	13,55 kg/m ³	

9.2. Egyéb információk:

Nem áll rendelkezésre adat.

10. STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Stabilitás:

1. Normál hőmérsékleten, általános munkakörülmények között stabil.
2. Veszélyes bomlástermékek: tűz esetén higany, higany-oxidok, higanygőzök keletkeznek.
3. Veszélyes reakciók, összeférhetetlen anyagok: A termék gőzei nehezebbek a levegőnél. Számos fémmel amalgámot képez.

11. TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

11.1. Akut toxicitás (LD₅₀):

A termékről nem állnak rendelkezésre adatok.

11.2. Egyéb:

Akut hatások:

Lenyelés: -

Belégzés: gőzei mérgezőek. Nagy koncentrációban hámihiánnyal társuló bronchitist, interstitialis tüdőgyulladást és bronchitist, hányást, véres hasmenést okozhat. Megtámadott szerv: tüdő.

Bőrrel érintkezés: -

Szembe jutás: -

Irritáció:

Bőrrel érintkezés: a helyi expozíció irritálhatja a nyálkahártyákat.

Szembe jutás: a helyi expozíció irritálhatja a nyálkahártyákat.

Szenzibilizáció: Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Szubakut és krónikus toxicitás:

Hosszas ill. ismételt expozíció esetén jelentkező tünetek: Remegés, patológikus ingerlékenység, a fogíny- és a szájüreg nyálkahártyájának gyulladása, vesekárosodás. Megtámadott szerv: központi idegrendszer, vese.

CMR hatások:

Karcinogenitás: nem ismert
Reprodukciótoxicitás: nem ismert
Mutagenitás: nem ismert

Regisztrálasköteles anyagok CMR tulajdonságainak összefoglalása: -
Állatkísérletekben megfigyelt hatások: nem ismertek

12. ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

Tilos a készítményt élővízbe, vízfolyásokba és a talajba juttatni.

Ökotoxicitás:

LC₅₀ (Cyprinus carpio): 0,16 mg/l/96h (nagyon mérgező; szakirodalmi adat)

EC₅₀ (Artemia salina, rák): 5,34 mg/l/24h

Az aktív iszap baktériumaira erősen mérgező.

Mobilitás: Fokozottan mobilis.

Perzisztencia és biológiai lebonthatóság: Biológiailag nem bontható le.

Bioakkumulációs képesség: Nagy mértékben felhalmozódik.

A PBT-értékelés eredményei: nem áll rendelkezésre adat.

Egyéb káros hatások:

Vízveszélyességi osztály (WGK): 3 (erősen vízveszélyes)

13. ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

A készítmény maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 98/2001 (VI. 15.) Korm. rendeletben [módosítja: 340/2004 (XII. 22. Korm. rendelet; 313/2005 (XII. 25.) Korm. rendelet] és a 16/2001 (VII. 18) KöM. rendeletben [módosítja: 22/2004 (XII. 11.) KvVM rendelet] foglaltak szerint.

Termék: Veszélyes hulladékként ártalmatlanítandó.

Hulladékjegyzék-kód:

06 04 04* higanytartalmú hulladékok

Csomagolás: A termékre vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó. A kiürült csomagolás nem használható más készítmények tárolásához és nem hasznosítható újra!

Hulladékjegyzék-kód:

06 04 04* higanytartalmú hulladékok

* Veszélyes hulladéknak minősül.

14. SZÁLLÍTÁSI INFORMÁCIÓK

14.1. Szárazföldi szállítás:

1. ADR/RID-osztály: 8
2. UN-szám: 2809 HIGANY
3. Csomagolási csoport: III
4. Bárca: 8

14.2. Vízi szállítás:

1. IMDG-osztály: 8
2. UN-szám: 2809 HIGANY
3. Csomagolási csoport: III
4. Marine pollutant: no
5. Bárca: 8
6. EmS: 8-12

14.3. Légi szállítás:

1. ICAO/IATA-osztály: 8
2. UN-szám: 2809 HIGANY
3. Csomagolási csoport: III

15. SZABÁLYOZÁSI INFORMÁCIÓK

15.1. Kémiai biztonsági értékelés: -

15.2. Címkzésre vonatkozó előírások:

Veszélyszimbólum:



A veszélyes anyagok veszélyeire/kockázataira utaló **R-mondatok**:

R 22 – Lenyelve ártalmas

R 33 – A halmozódó (kumulatív) hatások miatt veszélyes

R 50/53 – Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat

A veszélyes anyagok biztonságos használatára utaló **S-mondatok**:

S 1/2 – Elzárva és gyermekek számára hozzáférhetetlen helyen tartandó

S 7 – Az edényzet légmentesen lezárva tartandó

S 45 – Baleset vagy rosszullet esetén azonnal orvost kell hívni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni

S 60 – Az anyagot és/vagy edényzetét veszélyes hulladékként kell ártalmatlanítani

S 61 – Kerülni kell az anyag környezetbe jutását. Speciális adatokat kell kérni/Biztonsági adatlap

Vízveszélyességi osztály (WGK): 3 (erősen vízveszélyes)

15.3. Engedélyek/korlátozások: -

15.4. Vonatkozó nemzeti és közösségi törvények és rendeletek:

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

2. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos rendeletek:

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról [módosítja: 2004. évi XXVI. tv.; 2004. évi CXL. tv.; 2005. évi CXXVII. tv.] és vonatkozó rendeletei: **44/2000 (XII. 27.) EüM rendelet** [módosítja: 33/2004 (IV. 26.) EszCsM; 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.]

3. 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.]

4. 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.]

5. Munkavédelemre vonatkozó előírások:

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

16. EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap 2. és 3. pontjában előforduló R-mondatok teljes szövege:

R 22 – Lenyelve ártalmas

R 33 – A halmozódó (kumulatív) hatások miatt veszélyes

R 50/53 – Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok: -

Javasolt felhasználási korlátozások (a szállító nem kötelező jellegű javaslata): -

Felhasznált irodalom/források: -

Ez a biztonsági adatlap a gyártó által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosítása, valamint vonatkozó rendeletei, 44/2000. (XII. 27.) EüM. rendelet és módosítása a 33/2004. (V.26.) ESZCSM rendelet (a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól) előírásainak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, amelyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállónak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak. Ezek mindössze a termék kezeléséhez adott útmutatóként szolgálhatnak, a teljesség igénye nélkül. A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további, itt nem említett megfontolások is szükségessé válhatnak. Mindezekre tekintettel a biztonsági adatlap készítője, illetve az adatlapot aláíró cég – a termék felhasználásának, kezelésének körülményeit nem ismerve – semmilyen közvetlen vagy közvetett felelősséget vagy garanciát nem vállal a termék minőségéért, és nem ad biztosítékot arra vonatkozóan, hogy a biztonsági adatlapban foglalt minden információ, adat és ajánlás a felhasználás időpontjában maradéktalanul pontosnak és helytállónak bizonyul. A biztonsági adatlap készítője, illetve az adatlapot kibocsátó gyártó/forgalmazó cég nem vonható felelősségre az itt leírtakért és semmilyen káresemény, veszteség, sérülés, baleset, illetve ezekhez hasonló vagy ezekhez kapcsolódó más esemény bekövetkezéséért, amely összefüggésbe hozható az itt megadott információk felhasználásával. A biztonsági adatlapban foglalt információk megbízhatóságának mérlegelése, valamint a termék konkrét felhasználási és kezelési módjának megállapítása a tevékenységet végző felelőssége. A felhasználó köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.

A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:

DNEL: Derived no effect level. PNEC: Predicted no effect concentration. CMR hatások: karcinogenitás, mutagenitás és reprodukciós toxicitás. PBT: perzisztens, bioakkumulatív és toxikus. n.m.: nincs meghatározva. n.a.: nem alkalmazható.

(*) Módosításra került részek: -