

## BIZTONSÁGI ADATLAP

készült az 1907/2006/EK, 1272/2008/EK és 2015/830/EU rendelet szerint

### 1. szakasz: Az anyag/készítmény és a vállalat/vállalkozás azonosítása

- 1.1. Termékazonosító:** **Montaflow**
- 1.2. Azonosított felhasználás:** növényvédő szer, gombaölő szer  
**Ellenjavallt felhasználás:** fentitől eltérő
- 1.3. A gyártó, forgalmazó, a biztonsági adatlap szállítójának adatai:**

Gyártó/ beszállító: **Montanwerke Brixlegg AG**  
A-6230 Brixlegg, Werkstrasse 1 Ausztria  
telefon: +43 5337-6151-0 fax: +43 5337 6151-102

Forgalmazó, biztonsági adatlap szállítója: **Kwizda Agro Hungary Kft.**  
1138 Budapest, Váci út 135 – 139. C. épület II. emelet  
telefon: +36 1 224 7305 fax: +36 1 212 0873  
honlap: [www.kwizda.hu](http://www.kwizda.hu)

**1.4. A biztonsági adatlapért felelős személy elérhetősége:** [kwizda@kwizda.hu](mailto:kwizda@kwizda.hu)

**1.5. Sürgősségi telefon:** Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ): 06 1 476 6464  
Éjjel-nappal elérhető ingyenes telefonszám: 06 80 20 11 99

### 2. szakasz: A veszély azonosítása

**2.1. A keverék besorolása:** a gyártó és a vonatkozó uniós szabályozások, a 1272/2008/EK (CLP) rendelet és módosításai szerint a **termék veszélyes keverék**.

**Osztályozása:** Aquatic Acute 1

Veszélyességi osztály: Aquatic Acute: a vízi környezetre veszélyes, akut veszélyt jelent  
Veszélyességi kategória: 1

**2.2. Címkézési elemek:** piktogram: GHS09, Figyelmeztetés: FIGYELEM

**FIGYELEM**



**A keverék veszélyeire/kockázataira utaló figyelmeztető H-mondat:**

H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

**Óvintézkedésre vonatkozó P-mondatok:**

P281 Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező.

P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a nemzeti szabályozásnak megfelelően.

SP 1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket.

SPo 2 Használat után minden védőruházatot ki kell mosni.

SPe 1 A talajvíz és a talaj élő szervezeteinek védelme, a talajban történő felhalmozódás elkerülése érdekében a készítményt ne használja az előírt gyakoriságnál többször.

**2.3. Egyéb veszély, információ:** a PBT és a vPvB-értékelés nem alkalmazható.

### 3. szakasz: Összetétel, vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

**Kémiai jelleg:** keverék, vizes szuszpenzió koncentrátum (SC)

Veszélyes komponens	Koncentráció	Veszélyességi osztály, kategória, H-mondat
Réz(II)-oxiklorid <sup>1</sup> CAS-szám: 1332-65-6 EK-szám: 215-572-9	25 – 50%	Acute Tox. 4 (oral, inhal.), H302, H332; Aquatic Acute 1, H400

<sup>1</sup> IUPAC-név: diréz-klorid-trihidroxid

A gyártó más veszélyes összetevő jelenlétét nem jelzi. A keverék egyéb komponensei nem tekinthetők a hatályos jogszabályok szerint veszélyes anyagnak, vagy koncentrációjuk a készítményben nem éri el azt a mértéket, amely fölött jelenlétét a veszélyesség szerinti besorolásnál fel kell tüntetni, illetve figyelembe kell venni.

A veszélyességi osztályok, H-mondatok a tiszta komponensre vonatkoznak, a termék veszélyesség szerinti besorolását a 2. szakasz adja meg. A H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

## 4. szakasz: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

**Általános tudnivalók:** Az elsősegélynyújtás szakszerűsége és gyorsasága nagyban csökkentheti a tünetek kialakulását és súlyosságát. Az elszennyeződött ruházatot és lábbelit azonnal le kell venni. Öntudatlan vagy görcsös állapotban lévő beteggel folyadékot itatni vagy annál hányást kiváltani nem szabad!

**Belégzés esetén:** A sérültet vigyük friss levegőre. Tünetek fellépte esetén orvosi segítség szükséges.

**Bőrre jutás esetén:** A szennyezett, átítatódott ruházat és lábbeli levétele után az érintett bőrfelületet bő szappanos vízzel azonnal alaposan le kell mosni és jól le kell öblíteni. Tartós irritáció esetén forduljunk orvoshoz!

**Szembejutás esetén:** Alapos, legalább 15 percig tartó szemöblítést kell végezni folyóvízzel a szemhéjak széthúzása és a szemgolyó állandó mozgatása közben; kérjük ki orvos tanácsát.

**Lenyelés esetén:** Öblítse ki a száját és a torkát vízzel. Gondoskodjunk orvosi kezelésről.

**4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:** rézmérgezés esetén követendő eljárás: tüneti megfigyelő kezelés, specifikus antidótum adagolása.

**4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:** Amennyiben mérgezési tünetek jelentkeznek, vagy mérgezés gyanúja merül fel, azonnal hívjunk orvost és mutassuk meg a készítmény címkéjét, ill. biztonsági adatlapját.

## 5. szakasz: Tűzoltási intézkedések

**5.1. Megfelelő oltóanyag:** a környezetben égő anyagok alapján kell megállapítani, a termék nem tűzveszélyes, nem gyúlékony, nem ég.

**Alkalmatlan oltóanyag:** erős vízszugár

**5.2. A keverékből származó különleges veszélyek:** tűz esetén veszélyes gázok/gőzök szabadulhatnak fel, pl. hidrogén-klorid/sósavgáz (HCl).

**5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:** a veszélyzónában egyéni védőfelszerelés és a környezet levegőjétől független légzőkészülék szükséges. Védőfelszereléssel nem rendelkező személyeket el kell távolítani.

**5.4. Egyéb információk:** a veszélyeztetett tartályokat vízpermettel hűtsük. Gátoljuk meg, hogy a tűzoltóvíz a felszíni vizekbe, talajvízbe jusson! Az égési maradékokat és a szennyezett tűzoltóvizet a hatósági előírásoknak megfelelően távolítsuk el.

## 6. szakasz: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

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

Viseljünk megfelelő védőruhát. Kerüljük el a termékkel történő érintkezést.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Gondoskodjunk arról, hogy a termék ne jusson talajvízbe, felszíni vizekbe, víztestekbe, csatornarendszerbe.

### 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezés mentesítés módszerei és anyagai

Nagy mennyiségű kiömlött terméket inert anyaggal (pl. homok, kovaföld, savmegkötő anyag, univerzális megkötő anyag) kell befedni, felitatni, összegyűjteni, majd megfelelően címkézve tárolni és a helyi előírásoknak megfelelően megsemmisíteni. Az elszennyeződött szorbens veszélyes hulladékként kezelendő. Az érintett területet a maradékoktól a szokásos takarítási eljárásokkal meg kell tisztítani, sok vízzel mossunk fel.

**6.4. Hivatkozás más szakaszokra:** lásd még a 8. és 13. szakaszt.

## 7. szakasz: Kezelés és tárolás

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

A vegyszerek kezelésénél szokásos óvó- és védő intézkedések betartandóak. Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről, elszívásról. Kerüljük el az aeroszol képződést. Ne lélegezzük be az aeroszolatokat/gőzöket. Kerüljük el a termékkel történő expozíciót! A termék szembe, bőrre, ruházatra ne kerüljön. Munka befejeztével és a munkaszünetekben kézmosás szükséges.

**Tűz- és robbanásvédelmi információ:** speciális intézkedés nem szükséges, a termék nem éghető.

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

A raktárhelyiséggel és a tárolóedényzettel szemben támasztott követelmény: csak az eredeti tárolóedényben tároljuk, száraz, hűvös helyen, jól lezárva.

**Együttes tárolással kapcsolatos információ:** Gyermekek és illetéktelenek számára hozzáférhetetlen helyen, élelmiszerektől, italoktól, élvezeti cikkektől és takarmányoktól elkülönítve kell tárolni.

**7.3. Meghatározott végfelhasználás:** a 1107/2009/EK rendelet hatálya alá tartozó növényvédő szer. A felhasználók mindig olvassák el a használati útmutatót és tartsák be a biztonságos kezelésre és felhasználásra vonatkozó utasításokat.

## 8. szakasz: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

**Foglalkozási expozíciós határérték:** a munkahelyi levegőben megengedett határérték, lásd a 25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendeletet:

**Réz és vegyületei** (elemi rézre számítva): ÁK: 1 mg/m<sup>3</sup>, CK: 4 mg/m<sup>3</sup>

ÁK: megengedett átlagkoncentráció: a munkahely levegőjében egy műszakra megengedett átlagkoncentráció, mely a dolgozó egészségére nem fejt ki káros hatást.

CK: megengedett csúcskoncentráció: a munkahely levegőjében 4x15 perc kitettség esetén megengedett koncentráció, mely a dolgozó egészségére nem fejt ki káros hatást.

### 8.2. Az expozíció elleni védekezés

Körültekintően végzett munkával meg kell előzni a termék bőrre kerülését és szembejutását.

#### Műszaki intézkedések

- A vegyi anyagoknál szokásos védőintézkedéseket be kell tartani.
- Védőfelszerelések, mosakodási lehetőség biztosítása.

#### Higiéniai intézkedések

- Munka közben enni, inni és dohányozni nem szabad! Italoktól, élelmiszerektől távol tartandó!
- Ne lélegezzük be a gázokat/gőzöket/permetet.
- A munka szüneteiben, illetve a munka befejezése után alapos kézmosás, illetve mosakodás, zuhanyzás szükséges.
- Az elszennyeződött ruházatot, lábbelit és védőfelszerelést azonnal le kell venni és az újbóli használat előtt ki kell mosni, illetve meg kell tisztítani.

#### Személyi védőfelszerelések

- **Légutak védelme:** nem szükséges. Aeroszol- és ködképződés esetén légzésvédő használata szükséges. Intenzív, illetve hosszantartó expozíció esetén a környezet levegőjétől független légzőkészüléket használjunk.
- **Kézvédelem:** előkészítőknél és kijuttatóknál védőkesztyű szükséges (PVC, PE). A kesztyű áttörési idejére legyünk figyelemmel, ami nemcsak a kesztyűanyagától függ, hanem gyártóról gyártóra változhat. A gyártók által megadott adatok, illetve a használat során szerzett tapasztalatok figyelembevételével történjen a védőkesztyű kiválasztása.
- **Szemvédelem:** előkészítőknél és kijuttatóknál jól záródó, oldalvédővel ellátott védőszemüveg vagy permetező arcvédő ajánlott.
- **Bőrvédelem:** előkészítőknél és kijuttatóknál növényvédelmi védőruha, védőkalap szükséges.

**Környezeti expozíció ellenőrzése:** kerülni kell a termék véletlenszerű környezetbe jutását.

## 9. szakasz: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

Halmazállapot:	folyadék
Formuláció:	szuszpenziós koncentrátum (SC)
Szín:	világoszöld
Szag:	szagtalan
Szagküszöb:	nincs meghatározva
pH-érték:	kb. 6 (20°C-on)
Olvadás/dermedéspont:	- 3°C
Lobbanáspont:	nincs adat, nem alkalmazható
Gyúlékonyság (szilárd, gáz):	nincs adat, nem alkalmazható
Gyulladás hőmérséklet:	371°C
Bomlási hőmérséklet:	>220°C
Öngyulladás:	nem jellemző, nem öngyulladó
Robbanási tulajdonságok:	nem jellemző, nem robban
Robbanási határok:	nincs meghatározva
Gőznyomás:	23 hPa (20°C-on)
Sűrűség:	1,5 g/cm <sup>3</sup> (20°C-on)
Relatív sűrűség:	nincs adat
Gőzsűrűség/bepárlási sebesség:	nincs adat
Oldékonyság vízben :	részben oldódik
log P <sub>o/w</sub>	nincs adat
Viszkózitás:	nincs adat

**9.2. Egyéb információk:** nincs adat

## 10. szakasz: Stabilitás és reakciókészség

**10.1. Reakciókészség:** nem jellemző.

**10.2. Kémiai stabilitás:** Előírás szerű kezelés és tárolás esetén, közönséges körülmények (normál hőmérséklet-, és nyomásviszonyok) között a készítmény stabil.

**10.3. Veszélyes kémiai reakció lehetősége:** nem ismert.

**10.4. Kerülendő körülmények:** rendeltetés szerű használat esetén veszélyes helyzet/reakció nem lép fel.

**10.5. Nem összeférhető anyagok:** erős savak.

**10.6. Veszélyes bomlástermékek:** nagy mennyiségek égésekor hidrogén-klorid (sósavgáz) szabadul fel.

## 11. szakasz: Toxikológiai adatok

### 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

A termék nem osztályozandó szájon át és bőrön át felszívódva ártalmatlan keveréknek.

LD<sub>50</sub> (orális, patkány): > 2000 mg/ttkg

LD<sub>50</sub> (dermális, patkány): > 2000 mg/ttkg

A hatóanyagra, réz(II)oxikloridra vonatkozó adatok:

LD<sub>50</sub> (orális, patkány): 950 mg/ttkg

LD<sub>50</sub> (dermális, patkány): > 2000 mg/ttkg

LC<sub>50</sub> (belégzés, patkány): 2,83 mg/l/4 óra

Irritációs hatások:

Bőrre jutva: nem irritál.

Szembe kerülve: enyhe irritáció léphet fel.

Szenzibilizáció: nem szenzibilizál.

További veszélyes tulajdonságok nem zárhatók ki. A termékkel történő munka során a vegyszerek kezelésének általános szabályait be kell tartani.

## 12. szakasz: Ökológiai adatok

**12.1. Toxicitás:** a termék veszélyes a vízi környezetre, mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

A réz vegyületek, a termék hatóanyaga, a réz(II)-oxiklorid toxikus a vízi élőlényekre:  
EC<sub>50</sub> (*Daphnia magna*, 48 óra): 0,5 mg/l

**12.2. Perzisztencia és bebonthatóság:** nincs adat.

**12.3. Bioakkumulációs képesség:** nincs adat.

**12.4. A talajban való mobilitás:** nincs adat.

**12.5. A PBT- és a vPvB értékelés eredményei:** nem alkalmazható.

**12.6. Egyéb káros hatások, információ:**

Vízveszélyességi osztály: WGK 2 – vízminőségek veszélyeztető anyag – gyártói osztályozás.

Ne engedjük, hogy hígítatlanul, illetve nagyobb mennyiségben a talajvízbe, víztestekbe, csatornahálózatba kerüljön. Az ivóvíz-szennyeződés veszélye már kis mennyiség talajba történő szivárgása esetén fennáll. A vizekben mérgező hatást fejt ki a halakra és a planktonokra.

## 13. szakasz: Ártalmatlanítási szempontok

**13.1. Hulladékkezelési módszerek:** a készítmény maradványainak és hulladékainak kezelésére a 225/2015. (VIII.7.) Kormányrendeletben foglaltak az irányadók.

Nem kezelhető háztartási hulladékként. Ne engedjük, hogy a csatornahálózatba jusson.

A készítmény hulladékának besorolása a 72/2013. (VIII.27.) VM rendelet alapján: a javasolt EWC-kódok csak ajánlások, amit a hulladék keletkezési körülménye módosíthat.

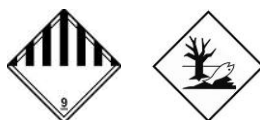
**Hulladékkulcs (EWC-kód): 20 01 19\*** növényvédő szer

A szennyezett csomagolóanyag összegyűjtése a helyi előírásoknak megfelelően. A tisztítás vízzel ha szükséges tisztítószerrel használatával történjen.

A készítmény csomagolási hulladékainak kezelését a 442/2012 (XII. 29.) Kormányrendelet szabályozza, továbbá a növényvédő szerrel szennyezett csomagolóeszköz hulladékok kezeléséről szóló 103/2003. (IX.11.) FVM rendelet előírásait szükséges alkalmazni.

## 14. szakasz: Szállításra vonatkozó információk

A készítmény a veszélyes áruk nemzetközi szállítását szabályozó egyezmények szerint (ADR/RID, ICAO/IATA és IMDG) **veszélyes áru**.



	ADR/RID	ICAO/IATA	IMDG
<b>14.1. UN-szám:</b>	3082	3082	3082
<b>14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:</b>	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (tartalmaz: réz(II)-oxiklorid)		
<b>14.3. Szállítási veszélyességi osztály:</b>	Osztály: 9 Különböző veszélyes anyagok és tárgyak Bárca: 9		
<b>14.4. Csomagolási csoport</b>	III	III	III
<b>14.5. Környezeti veszélyek</b>	környezetre veszélyes		tengerszennyező
<b>14.6. A felhasználót érintő különleges intézkedések:</b>	274, 335, 601	A97, A158	274, 335

### ADR:

Kemler szám: 90, Szállítási kategória: 3, Alagút-korlátozási kód: E; Korlátozott mennyiség: 5 L

## 15. szakasz: Szabályozással kapcsolatos információk

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

#### Vonatkozó közösségi joganyagok:

REACH rendelet: 1907/2006/EK rendelet és módosításai

CLP rendelet: 1272/2008/EK rendelet és módosításai

Az EURÓPAI PARLAMENT és a TANÁCS 2008/98/EK IRÁNYELVE (2008. november 19.) a hulladékokról és egyes irányelvek hatályon kívül helyezéséről

Az EURÓPAI PARLAMENT és a TANÁCS 1107/2009/EK RENDELETE (2009. október 21.) a növényvédő szerek forgalomba hozataláról

#### Vonatkozó magyar joganyagok:

89/2004. (V. 15.) FVM rendelet a növényvédő szerek forgalomba hozatalának és felhasználásának engedélyezéséről, valamint a növényvédő szerek csomagolásáról, jelöléséről, tárolásáról és szállításáról és módosításai

Munkavédelem: az 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről;

25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról; 33/1998. (VI.24.) NM rendelet a munkaköri, szakmai, illetve személyi higiénés alkalmasság orvosi vizsgálatáról és véleményezéséről; 3/2002. (II.8.) SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről;

Kémiai biztonság: 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;

Környezetvédelem: 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól; 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékokról; 225/2015. (VIII.7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól; 72/2013. (VIII.27.) VM rendelet a hulladék jegyzékről;

Tűzvédelem: az 1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról; az 54/2014. (XII.5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról.

**15.2. Kémiai biztonsági értékelés:** nem készült

## 16. szakasz: Egyéb információk

A biztonsági adatlap nem arra szolgál, hogy a termék bizonyos tulajdonságait garantálja, nem helyettesíti a termékspecifikációt.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások ismereteink és tájékozottságunk legjaván alapszanak, és azokat a kiadás időpontjában pontosnak, helytállóknak ismerjük, arra szolgálnak, hogy a termék biztonságos kezelését és felhasználását segítsék.

Azonban sem a termék szállítója, sem annak bármely leányvállalata nem vállal semmilyen felelősséget készítmény kezelésével, felhasználásával kapcsolatos károkért, mivel a felhasználás, kezelés ellenőrzésükön kívül esik, ezekről tudomásuk sem lehet.

A felhasználó egyedüli felelőssége, hogy döntsön a termék alkalmazhatóságáról.

A terméket tárolni, kezelni és felhasználni kizárólag a használati utasításban leírtaknak megfelelően lehet. Minden egyéb célú felhasználásból eredő kockázatért a felhasználó felel.

A felhasználó felelőssége, hogy megtegyen minden szükséges óvintézkedést a készítmény használatakor. Minden anyag esetén felléphet ismeretlen veszély, ezért a használat során óvatosan kell eljárni.

**A biztonsági adatlap 3. szakaszában szereplő rövidítések, H-mondatok:**

A CLP veszélyességi osztályok rövidítései, a rövidítések utáni számok (1 – 4) az osztályon belüli kategóriát jelentik, a nagyobb számok kisebb veszélyt jelentenek:

**Acute Tox.:** akut toxicitás, oral: szájon át, inhal.: belélegezve;

**Aquatic Acute:** veszélyes a vízi élővilágra, akut veszélyt jelent.

- H302 Lenyelve ártalmas.
- H332 Belélegezve ártalmas
- H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

**Adatlaptörténet:** jelen biztonsági adatlap a gyártó által kiadott (2014. december 22.) biztonsági adatlap alapján készült 2015. szeptember 13-án, verziószáma: 2.0-HU. Felülírja az előző verziót, a módosítások a CLP rendeletnek és a 2015/830/EU rendeletnek történő megfelelést szolgálják.