

G035-K60 hebro®protect 84-133

Verze: 2.0

Datum revize 10.04.2015

Datum vytištění 11.04.2015

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název : G035-K60 hebro®protect 84-133

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi : Inhibitor koroze

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma : EWAC, spol. s r.o.
Planá 80
CZ - 370 01 České Budějovice

Tel. : +420 385 344 740
E-mail : info@ewac.cz

Odpovědná osoba : Wolfgang Schaffers
Telefon : +49 (0) 2166 6009-0
Fax : +49 (0) 2166 6009-99

Kontaktní osoba pro bezpečnost výrobků : Abteilung Produktsicherheit
Telefon : +49(0)2166 6009-176
E-mailová adresa : wolfgang.schaffers@chemetall.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Podrobnosti o poskytnutí první pomoci je možné konzultovat na Toxikologickém informačním středisku (TIS): Na Bojišti 1, 128 08, Praha 2; 24 hod. denně Tel.: +420 224 909 293; +420 224 915 402

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

| Podle směrnice (ES) č. 1272/2008 není nebezpečnou látkou ani směsí.

Klasifikace (67/548/EHS, 1999/45/ES)

| Není nebezpečnou látkou nebo směsí podle směrnic EU 67/548/EHS nebo 1999/45/ES.

2.2 Prvky označení

Označení (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

| Podle směrnice (ES) č. 1272/2008 není nebezpečnou látkou ani směsí.

G035-K60 hebro®protect 84-133

Verze: 2.0

Datum revize 10.04.2015

Datum vytištění 11.04.2015

Dodatečné označení:

EUH210 Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

Zvláštní značení u speciálních směsí : Pro profesionální uživatele je na požádání k dispozici bezpečnostní list.

Další informace : Tento produkt obsahuje příměs podle seznamu kandidátů v dodatku XIV nařízení REACH 1907/2006/ES.

2.3 Další nebezpečnost

Požadovaná informace je obsažena v tomto materiálovém bezpečnostním datovém listu.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

Nevztahuje se

3.2 Směsi

Chemická podstata : Vodný přípravek s ochranou proti korozi

Nebezpečné složky

Chemický název	Č. CAS Č.ES Registrační číslo	Klasifikace (67/548/EHS)	Klasifikace (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)	Koncentrace [%]
Ethan-1,2-diol	107-21-1 203-473-3 01-2119456816-28	Xn; R48/22	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373	>= 2,5 - < 10
Benzotriazole	95-14-7 202-394-1 01-2119979079-20	Xn; R22 Xi; R36 R52/53	Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 2; H411	>= 1 - < 2,5

G035-K60 hebro[®]protect 84-133

Verze: 2.0

Datum revize 10.04.2015

Datum vytištění 11.04.2015

Kyselina boritá	10043-35-3 233-139-2 01-2119486683-25	Repr.Cat.2; R60- R61	Repr. 1B; H360FD	>= 0,1 - < 0,3
-----------------	---	-------------------------	---------------------	----------------

Látky, které mají pracovní limit expozice :				
Triethanolamin	102-71-6 203-049-8 01-2119486482-31		Podle směrnice (ES) č. 1272/2008 není nebezpečnou látkou ani směsí.	>= 10 - < 25

Plné znění R vět uvedených v tomto oddílu je uvedeno v oddílu 16.

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

Plné znění vět zmíněných v této části je uvedeno v části 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

- Všeobecné pokyny : Není nutno provádět žádná speciální opatření.
- Při styku s kůží : Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody.
- Při styku s očima : Při vniknutí do očí odstraňte kontaktní čočky a ihned vyplachujte nejméně 15 minut velkým množstvím vody i pod víčky.
Zajistěte lékařskou pomoc.
Při přetrvávajícím podráždění očí vyhledejte odborného lékaře.
- Při požití : Ihned přivolejte lékaře.
Udržujte postiženého v teple a klidu.
Ihned dejte vypít velké množství vody.
Pokud možno zabraňte zvracení.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

- Symptomy : Žádná informace není k dispozici.
- Rizika : Žádná informace není k dispozici.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

- Ošetření : Symptomatické ošetření.

G035-K60 hebro®protect 84-133

Verze: 2.0

Datum revize 10.04.2015

Datum vytištění 11.04.2015

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva : Výrobek jako takový nehoří.
Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Specifická nebezpečí při hašení požáru : Žádná informace není k dispozici.

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče : Není nutno provádět žádná speciální opatření.
Další informace : Zabraňte kontaminaci systému povrchových nebo podzemních vod vodou použitou k hašení požáru.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Opatření na ochranu osob : Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Opatření na ochranu životního prostředí : Při vniknutí do kanalizace, vodního prostředí nebo půdy uvědomte příslušné úřady.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Čistící metody : Zadržte unikající množství, nechte absorbovat do nehořlavého materiálu (např. písku, zeminy, křemeliny, vermikulitu) a přeneste do kontejneru ke zneškodnění podle místních / národních předpisů (viz oddíl 13).
Uložte do vhodné uzavřené nádoby.
Kontaminované povrchy budou mimořádně kluzké.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 8 a 13

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečné zacházení : Není nutno provádět žádná speciální opatření.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

G035-K60 hebro[®]protect 84-133

Verze: 2.0

Datum revize 10.04.2015

Datum vytištění 11.04.2015

Požadavky na skladovací prostory a kontejnery : Nejsou požadovány žádné speciální skladovací podmínky. Otevřené obaly musí být pečlivě uzavřeny a ponechávány ve svislé poloze, aby nedošlo k úniku.

Další informace o skladovacích podmínkách : Chraňte před mrazem. Uchovávat při teplotách mezi 5 °C a 40 °C.

Pokyny pro běžné skladování : Žádné materiály, které je nutno výslovně uvádět.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Specifické (specifická) použití : Inhibitor koroze

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Složky	Č. CAS	Hodnota	Kontrolní parametry	Aktualizace	Základ
Triethanolamin	102-71-6	PEL	5 mg/m ³	2012-03-26	CZ OEL
Další informace	: D: Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží				
	102-71-6	NPK-P	10 mg/m ³	2012-03-26	CZ OEL
Další informace	: D: Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží				
Ethan-1,2-diol	107-21-1	TWA	20 ppm 52 mg/m ³	2009-12-19	2000/39/EC
Další informace	: pokožka: Poznámka 'pokožka' připojená k limitním hodnotám expozice na pracovišti označuje možnost závažného proniknutí pokožkou Orientační				
	107-21-1	STEL	40 ppm 104 mg/m ³	2009-12-19	2000/39/EC
Další informace	: pokožka: Poznámka 'pokožka' připojená k limitním hodnotám expozice na pracovišti označuje možnost závažného proniknutí pokožkou Orientační				
	107-21-1	PEL	50 mg/m ³	2004-07-27	CZ OEL
Další informace	: D: Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží				

G035-K60 hebro®protect 84-133

Verze: 2.0

Datum revize 10.04.2015

Datum vytištění 11.04.2015

	107-21-1	NPK-P	100 mg/m ³	2004-07-27	CZ OEL
Další informace	:	D: Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží			

DNEL/DMEL

Ethan-1,2-diol

: Oblast použití: Pracovníci DNEL
Cesty expozice: Vdechnutí
Možné ovlivnění zdraví: Akutní - lokální účinky
Hodnota: 35 mg/m³

Oblast použití: Pracovníci DNEL
Cesty expozice: Styk s kůží
Možné ovlivnění zdraví: Dlouhodobé - systémové účinky
Hodnota: 106 mg/kg těl.hmot./den

Kyselina boritá

: Oblast použití: Pracovníci DNEL
Cesty expozice: Vdechnutí
Možné ovlivnění zdraví: Dlouhodobé - systémové účinky
Hodnota: 8,3 mg/m³

Oblast použití: Pracovníci DNEL
Cesty expozice: Styk s kůží
Možné ovlivnění zdraví: Dlouhodobé - systémové účinky
Hodnota: 392 mg/kg těl.hmot./den

Oblast použití: Pracovníci DNEL
Cesty expozice: Požití
Možné ovlivnění zdraví: Akutní - systémové účinky
Hodnota: 0,98 mg/kg těl.hmot./den

Triethanolamin

: Oblast použití: Pracovníci DNEL
Cesty expozice: Vdechnutí
Možné ovlivnění zdraví: Dlouhodobé - systémové účinky
Hodnota: 5 mg/m³

Oblast použití: Pracovníci DNEL
Cesty expozice: Vdechnutí
Možné ovlivnění zdraví: Dlouhodobé - lokální účinky
Hodnota: 5 mg/m³

Oblast použití: Pracovníci DNEL
Cesty expozice: Styk s kůží
Možné ovlivnění zdraví: Dlouhodobé - systémové účinky
Hodnota: 6,3 mg/kg těl.hmot./den

G035-K60 hebro[®]protect 84-133

Verze: 2.0

Datum revize 10.04.2015

Datum vytištění 11.04.2015

PNEC

Ethan-1,2-diol

: Sladká voda
Hodnota: 10 mg/l

Mořská voda
Hodnota: 1 mg/l

Čistírna odpadních vod
Hodnota: 199,5 mg/l

Sladkovodní sediment
Hodnota: 20,9 mg/kg hmotnosti sušiny

Půda
Hodnota: 1,53 mg/kg hmotnosti sušiny

Kyselina boritá

: Sladká voda
Hodnota: 1,35 mg/l

Mořská voda
Hodnota: 1,35 mg/l

Čistírna odpadních vod
Hodnota: 1,75 mg/l

Sladkovodní sediment
Hodnota: 1,8 mg/kg hmotnosti sušiny

Mořský sediment
Hodnota: 1,8 mg/kg hmotnosti sušiny

Triethanolamin

: Sladká voda
Hodnota: 0,32 mg/l

Mořská voda
Hodnota: 0,032 mg/l

Čistírna odpadních vod
Hodnota: 10 mg/l

Sladkovodní sediment
Hodnota: 1,7 mg/kg hmotnosti sušiny

Mořský sediment
Hodnota: 0,17 mg/kg hmotnosti sušiny

Půda
Hodnota: 0,151 mg/kg hmotnosti sušiny

8.2 Omezování expozice

G035-K60 hebro[®]protect 84-133

Verze: 2.0

Datum revize 10.04.2015

Datum vytištění 11.04.2015

Osobní ochranné prostředky

- Ochrana dýchacích cest : Jsou-li pracovníci vystaveni koncentracím nad mezní hodnoty pro expozici, musí používat pro tyto účely schválený dýchací přístroj.
- Ochrana rukou : Rukavice odolávající chemikáliím, vyrobené z butylkaučuku nebo nitrilkaučuku kategorie III podle EN 374.
- Ochrana očí : není požadováno
- Ochrana kůže a těla : není požadováno
- Ochranná opatření : Dodržujte plán ochrany kůže.

Omezování expozice životního prostředí

- Všeobecné pokyny : Při vniknutí do kanalizace, vodního prostředí nebo půdy uvědomte příslušné úřady.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

- Vzhled : kapalný
- Barva : žlutý
- Zápach : aromatický
- Bod vzplanutí : > 100 ° C
- pH : 9,7
při 10 g/l
20 ° C
- Hustota : 1,13 g/cm³
při 20 ° C
Metoda: DIN 51757
- Rozpustnost ve vodě : 1.000 g/l
plně rozpustná látka

G035-K60 hebro[®]protect 84-133

Verze: 2.0

Datum revize 10.04.2015

Datum vytištění 11.04.2015

9.2 Další informace

Výbušnost : nehrozí nebezpečí výbuchu

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Žádné nebezpečí, které je nutno výslovně uvádět.

10.2 Chemická stabilita

Produkt je chemicky stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce : Nejsou známy nebezpečné reakce při použití za normálních podmínek.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Podmínky, kterým je třeba zabránit : Při dodržení stanoveného způsobu použití nedochází k rozkladu.

10.5 Neslučitelné materiály

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat : Není známo.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečí rozkladu. : Data neudána

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

Akutní orální toxicitu : Odhad akutní toxicity: > 2.000 mg/kg
Metoda: Výpočetní metoda

Akutní orální toxicitu
Ethan-1,2-diol : LD50: > 300 - < 2.000 mg/kg
Druh: Krysa

Benzotriazole : LD50: 560 mg/kg
Druh: Krysa

Kyselina boritá : LD50: 3.500 - 4.100 mg/kg
Druh: Krysa

G035-K60 hebro[®]protect 84-133

Verze: 2.0

Datum revize 10.04.2015

Datum vytištění 11.04.2015

Triethanolamin : LD50: cca. 7.200 mg/kg
Druh: Krysa

Akutní inhalační toxicitu
Ethan-1,2-diol : LC50: > 2,5 mg/l
Doba expozice: 6 h
Druh: Krysa

Benzotriazole : LC50: 1,5 mg/l
Doba expozice: 4 h
Druh: Krysa

Kyselina boritá : LC50: > 2,120 mg/l
Doba expozice: 4 h
Druh: Krysa

Akutní dermální toxicitu
Ethan-1,2-diol : LD50: 9.530 mg/kg
Druh: Králík

Benzotriazole : LD50: > 2.000 mg/kg
Druh: Králík

Kyselina boritá : LD50: > 2.000 mg/kg
Druh: Králík

Triethanolamin : LD50: > 2.000 mg/kg
Druh: Králík

Žiravost/dráždivost pro kůži

Kožní dráždivost : Opakovaný nebo déletrvajícím styk se směsí může odmastit kůži a způsobit tak její vysušení.
U citlivých osob může způsobit podráždění pokožky.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Oční dráždivost : Kapalným produktem může při vniknutí do očí způsobit jejich podráždění a dočasné poškození zraku.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Senzibilizace : Tyto informace nejsou k dispozici.

Mutagenita v zárodečných buňkách

G035-K60 hebro[®]protect 84-133

Verze: 2.0

Datum revize 10.04.2015

Datum vytištění 11.04.2015

Ethan-1,2-diol : Test podle Amese
Výsledek: negativní

Karcinogenita

Poznámky : Neklasifikovatelný jako lidský karcinogen.

Další informace

: Při normálním používání není známo nebo není možno očekávat poškození zdraví.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Toxicita pro ryby : Data neudána

Toxicita pro ryby
Ethan-1,2-diol : statický test LC50: 8.050 mg/l
Doba expozice: 96 h
Druh: Pimephales promelas

NOEC: 15.380 mg/l
Doba expozice: 7 d
Druh: Pimephales promelas

Benzotriazole : LC50: 39 mg/l
Doba expozice: 96 h
Druh: Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)

Kyselina boritá : LC50: 79,7 mg/l
Doba expozice: 96 h
Druh: Pimephales promelas

NOEC: 1,8 mg/l
Doba expozice: 34 d
Druh: Brachydanio rerio

Triethanolamin : LC50: 11.800 mg/l
Doba expozice: 96 h
Druh: Pimephales promelas

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé
Ethan-1,2-diol : EC50: > 100 mg/l
Doba expozice: 48 h
Druh: Daphnia magna (perloočka velká)

G035-K60 hebro[®]protect 84-133

Verze: 2.0

Datum revize 10.04.2015

Datum vytištění 11.04.2015

	Metoda: Směrnice OECD 202 pro testování
	NOEC: 8.590 mg/l
	Doba expozice: 7 d
	Druh: Ceriodaphnia dubia (perloočka)
Benzotriazole	: EC50: 91 - 141 mg/l
	Doba expozice: 48 h
	Druh: Daphnia magna (perloočka velká)
Kyselina boritá	: LC50: 133 mg/l
	Doba expozice: 48 h
	Druh: Daphnia magna (perloočka velká)
	NOEC: 6 - 13 mg/l
	Doba expozice: 21 d
	Druh: Daphnia magna (perloočka velká)
Triethanolamin	: EC50: 1.390 mg/l
	Doba expozice: 24 h
	Druh: Daphnia magna (perloočka velká)
	semistatický test NOEC: 16 mg/l
	Doba expozice: 21 d
	Druh: Daphnia magna (perloočka velká)
Toxicita pro řasy Ethan-1,2-diol	: EC50: 6.500 - 75.000 mg/l
	Doba expozice: 96 h
	Druh: Pseudokirchneriella subcapitata (Řasa)
Benzotriazole	: EC50: 231 mg/l
	Doba expozice: 72 h
	Druh: Desmodesmus subspicatus (zelené řasy)
Kyselina boritá	: Inhibice růstu NOEC: 17,5 mg/l
	Doba expozice: 74,5 h
	Druh: Scenedesmus capricornutum (sladkovodní řasy)
	EC50: 40 mg/l
	Doba expozice: 72 h
Triethanolamin	: EC50: 216 mg/l
	Doba expozice: 72 h
	Druh: Scenedesmus subspicatus
Toxicita pro bakterie Ethan-1,2-diol	: EC50: 10.000 mg/l
	Doba expozice: 17 h

G035-K60 hebro[®]protect 84-133

Verze: 2.0

Datum revize 10.04.2015

Datum vytištění 11.04.2015

	Druh: Pseudomonas putida (Bakterie)
Kyselina boritá	: Inhibice dýchání NOEC: 17,5 mg/l Doba expozice: 3 h Druh: Bakterie
Triethanolamin	: EC50: > 10.000 mg/l Doba expozice: 16 h Druh: Pseudomonas putida (Bakterie)

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Biologická odbouratelnost : Data neudána

12.3 Bioakumulační potenciál

Bioakumulace : Data neudána

12.4 Mobilita v půdě

Mobilita : Data neudána

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Dotatkové ekologické informace : Nenechtejте vniknout do povrchových vod nebo kanalizace.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Výrobek	: Nenechtejте vniknout do kanalizace. Nezneškodňujте společně s domácím odpadem. Kódy odpadů by měl přidělit uživatel a to nejlépe po projednání s úřady odpovědnými za zneškodňování odpadů.
Balení	: Nezneškodňujте společně s domácím odpadem.
Znečištěné obaly	: Zneškodněte v souladu s místními předpisy.
Katalogové číslo odpadu	: 070499 / 070699 Odpady jinak blíže neurčené

G035-K60 hebro[®]protect 84-133

Verze: 2.0

Datum revize 10.04.2015

Datum vytištění 11.04.2015

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

ADR

Není nebezpečným zbožím

IATA

Není nebezpečným zbožím

IMDG

Není nebezpečným zbožím

RID

Není nebezpečným zbožím

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Jiné předpisy : Výrobek je hodnocen a značen podle směrnic ES nebo příslušných národních zákonů. Regionální nebo národní implementace GHS nemusí implementovat všechny třídy a kategorie nebezpečí.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tuto látku není požadováno hodnocení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Úplné znění R-vět uvedených v odstavcích 2 a 3

R22	Zdraví škodlivý při požití.
R36	Dráždí oči.
R48/22	Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici požíváním.
R52/53	Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
R60	Může poškodit reprodukční schopnost.
R61	Může poškodit plod v těle matky.

Plný text H-údajů uvedených v oddílech 2 a 3.

G035-K60 hebro[®]protect 84-133

Verze: 2.0

Datum revize 10.04.2015

Datum vytištění 11.04.2015

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H360FD	Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.
H373	Při prodloužené nebo opakované expozici požitím může způsobit poškození orgánů.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Další informace

Poskytnuté informace jsou založeny na našich současných znalostech a zkušenostech a týkají se výrobku v dodaném stavu. Vlastnosti výrobku nejsou zaručeny. Obdržení tohoto bezpečnostního listu nezavazuje příjemce výrobku povinností dodržovat příslušné předpisy a nařízení. Tento bezpečnostní list splňuje požadavky Nařízení (ES) č. 1907/2006.