

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Datum revizije 24.05.2018

Verzija 6.1

ODSJEK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću**1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

Kataloški broj 101747

Ime produkta Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®

As-1

Registracijski broj REACH Proizvod je preparat. Registracijski broj REACH vidi poglavlje 3.

1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučujuIdentificirane uporabe Reagens za analizu
Za dodatne informacije o uporabi, molimo pogledajte portal Merck Chemicals (www.merckgroup.com).**1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**

Tvrtka Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Njemacka * Phone: +49 6151 72-0

Odgovorni odjel LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com**1.4 Broj telefona za izvanredna stanja Tel.: 01 4843 646/647/745****ODSJEK 2. Identifikacija opasnosti****2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese****Razvrstavanje prema (UREDBI (EZ) br. 1272/2008 (CLP))**

Nadražaj kože, Klasa 2, H315

Nadražaj očiju, Klasa 2, H319

Akutna toksičnost u vodenom okolišu, Klasa 1, H400

Kronična toksičnost u vodenom okolišu, Klasa 1, H410

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odjeljku pogledajte odjeljak 16.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj

101747

Ime proizvoda

Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®
As-1

2.2 Elementi označivanja prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Označivanje naljepnicom.(UREDBI (EZ) br. 1272/2008 (CLP))

Piktogrami rizika



Upozoravajuća riječ

Upozorenje

Upozorenja o opasnosti

H315 Nadražuje kožu.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Obavijesti o opasnosti

Sprječavanje

P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

Intervencija

P302 + P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom sapuna i vode.

P305 + P351 + P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta.

Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.

Skraćeno označavanje (≤125 ml)

Piktogrami rizika



Upozoravajuća riječ

Upozorenje

2.3 Ostale opasnosti

Nisu poznati.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101747
Ime proizvoda Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®
As-1

ODSJEK 3. Sastav/informacije o sastojcima

Kemijska svojstva Vodena otopina

3.1 Tvar

Neprimjenjivo

3.2 Smjesa

Opasni sastojci (UREDBI (EZ) br. 1272/2008 (CLP))

Kemijski naziv (Koncentracija)

CAS-br. Registracijski broj Razvrstavanje prema

Kalijev permanganat ($\geq 2,5\%$ - $< 5\%$)

7722-64-7 *)

Oksidirajuća krutina, Klasa 2, H272

Akutna toksičnost, Klasa 4, H302

Nagrizajuće za kožu, Klasa 1C, H314

Akutna toksičnost u vodenom okolišu, Klasa 1, H400

Kronična toksičnost u vodenom okolišu, Klasa 1, H410

Faktor M: 10

*) Za ovu tvar nije dostupan registarski broj jer je ova tvar ili njena upotreba isključena iz registracije u skladu s Člankom 2 REACH propisa (EC) B r. 1907/2006, godišnja tonaža ne zahtjeva registraciju ili je registracija predviđena za kasniji datum registracije.

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odjeljku pogledajte odjeljak 16.

ODSJEK 4. Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Nakon udisanja: svježi zrak.

U slučaju dodira s kožom: Odmah uklonite svu kontaminiranu odjeću. Isprati kožu vodom/tuširanjem.

Nakon dodira s očima: isprati s mnogo vode. Pozvati oftalmologa. Skinuti kontaktne leće.

Nakon gutanja: dati osobi piti vode (dvije čaše najviše). Posavjetujte se s liječnikom.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

nadražujuće djelovanje

4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Nema dostupnih podataka.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	101747
Ime proizvoda	Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant® As-1

ODSJEEK 5. Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje

Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okolnom ambijentu.

Neprikladna sredstva za gašenje požara

Za ovu tvar/mješavinu nisu dana ograničenja agensa za gašenje.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Nije gorivo.

Okolna vatra može osloboditi štetne pare.

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce

Ne stojite u opasnoj zoni bez aparata za disanje. Da bi se izbjegao kontakt sa kožom držite sigurnu udaljenost i nosite odgovarajuću zaštitnu odjeću.

Dodatni podaci

Suzbijte plinove/pare/maglice pomoću mlaza vodenog raspršivača.

Pobrinite se da voda koju ste upotrijebili za gašenje požara ne kontaminira vodenu površinu ili sustav podzemnih voda.

ODSJEEK 6. Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Savjet za osoblje koje ne radi u hitnim slučajevima Ne udisati pare, aerosoli. Izbjegavati dodir sa supstancom. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Napustite opasno područje, obratite pažnju na postupke u hitnim slučajevima, savjetujte se sa stručnjakom.

Savjet za osoblje koje intervenira u hitnim slučajevima:

Zaštitna oprema vidi odjeljak 8.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Ne smije se dopustiti da proizvod uđe u odvodne kanale.

6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Pokrijte odvođe. Sakupite, zavežite i isumpajte što se rasulo. Obratite pažnju na moguća ograničenja materijala (vidi odjeljke 7 i 10). Pokupiti s materijalom koji apsorbira tekućine (npr. Chemisorb®). Zbrinuti na odgovarajući način za kemijski otpad. Počistiti zahvaćenu površinu.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Indikacije o obradi otpada vidi odjeljak 13.

ODSJEEK 7. Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Liste sa sigurnosnim podacima za kataloške stavke dostupne su na www.merckgroup.com

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101747
Ime proizvoda Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®
As-1

Savjeti za sigurno rukovanje

Obratite pažnju na mjere opreza označene na etiketi.

Higijenske mjere

Odmah promijeniti kontaminiranu odjeću. Primjeniti zaštitnu kremu za kožu. Oprati ruke i lice nakon rada sa supstancom.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti skladištenja

Dobro zatvoreno. Suho.

Preporučena temperatura skladištenja, pogledajte etiketu proizvoda.

Podaci za cijelo pakiranje.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Osim uporabe opisane u poglavlju 1.2, nikakva druga uporaba nije predviđena.

ODSJERAK 8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Sastojci s graničnim vrijednostima koje variraju s obzirom na radno mjesto i koje treba kontrolirati

Sastojci

Temelj	Vrijednost	Najviša dopuštena razina buke	Napomene
<i>Kalijev permanganat (7722-64-7)</i>			
HR MDK	Maksimalna dopustiva koncentracija - 8 sati (GVI):	5 mg/m ³	
	Maksimalna dopustiva koncentracija - 8 sati (GVI):	5 mg/m ³	Aneks 1: Maksimalne dopuštene vrijednosti izlaganja

Preporučeni postupci monitoringa

Metode za mjerenje atmosfere radnog mjesta moraju biti u suglasju sa zah tjevima normi DIN EN 482 i DIN EN 689.

8.2 Nadzor nad izloženošću

Tehničke mjere

Prioritet se mora dati tehničkim mjerama i primjerenim radnim operacijam a iznad uporabe osobne zaštitne opreme.

Vidi odjeljak 7.1.

Individualne mjere zaštite

Zaštitna odjeća mora se odabrati specifično za svako radno mjesto, ovisno o koncentracijama i količini opasnih tvari kojima se rukuje. Otpornost zaštitne odjeće na kemikalije treba se doznati od određenog dobavljača.

Zaštita očju/lica

Sigurnosne naočale

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101747
Ime proizvoda Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®
As-1

Zaštita ruku

puni kontakt:

Materijal od kojeg su izrađene rukavice:	Nitrilna guma
Debljina rukavice:	0,11 mm
Vrijeme prodiranja kemikalije:	480 min

kontakt prskanjem:

Materijal od kojeg su izrađene rukavice:	Nitrilna guma
Debljina rukavice:	0,11 mm
Vrijeme prodiranja kemikalije:	480 min

Zaštitne rukavice za upotrebu trebaju biti u skladu s odredbama EC smjernicama 89/686/EEC i standardima EN374, npr. KCL 741 Dermatril® L (puni kontakt), KCL 741 Dermatril® L (kontakt prskanjem).

Ova preporuka odnosi se samo na proizvode navedene u sigurnosnoj listi i ako smo mi dostavili i naveli namjeru. Ako se otapa ili miješa sa drugim substancama pod uvjetima koji se razlikuju od EN374 molimo Vas kontaktirati dobavljača CE rukavica (npr. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Ostala zaštitna oprema
zaštitna odjeća

Zaštita organa za disanje

potrebno ako nastaju pare/aerosoli.

Preporučeni tip filtra: filter ABEK

Poduzetnik treba osigurati da se održavanje, čišćenje i testiranje zaštitnih uređaja za disanje obavlja u skladu s uputama proizvođača. Ove mjere treba valjano dokumentirati.

Nadzor nad zaštitom okoliša

Ne smije se dopustiti da proizvod uđe u odvodne kanale.

ODSJEK 9. Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Oblik	tekućina
Boja	tamno ljubičast
Miris	Nije poznat snažan miris.
Prag osjetljivosti mirisa	Nema dostupnih podataka.
pH	Nema dostupnih podataka.
Točka topljenja	Nema dostupnih podataka.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	101747
Ime proizvoda	Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant® As-1

Točka vrenja	Nema dostupnih podataka.
Plamište	Nema dostupnih podataka.
Hlapivost	Nema dostupnih podataka.
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	Nema dostupnih podataka.
Donja granica eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka.
Gornja granica eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka.
Tlak pare	Nema dostupnih podataka.
Relativna gustoća pare	Nema dostupnih podataka.
Gustoća	ca. 1,015 g/cm ³ u 20 °C
Relativna gustoća	Nema dostupnih podataka.
Topljivost u vodi	u 20 °C topivo
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda	Nema dostupnih podataka.
Temperatura samozapaljenja	Nema dostupnih podataka.
Temperatura raspadanja	Nema dostupnih podataka.
Viskoznost, dinamička	Nema dostupnih podataka.
Eksplozivna svojstva	Nije klasificirano kao eksploziv.
Oksidirajuća svojstva	Oksidacijski potencijal

9.2 Drugi podaci

nijedan

ODSJERAK 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Vidi odjeljak 10.3.

10.2 Kemijska stabilnost

Ovaj je proizvod kemijski stabilan pod standardnim uvjetima okoline (sob na temperatura).

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Snažne reakcije moguće s:

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	101747
Ime proizvoda	Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant® As-1

Općenito poznata reakcija sastojaka vode.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

nema dostupnih informacija

10.5 Inkompatibilni materijali

nema dostupnih informacija

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

nema dostupnih informacija

ODSJERAK 11. Toksikološke informacije

11.1 Informacije o toksikološkim učincima

Smjesa

Akutna oralna toksičnost

Procjena akutne toksičnosti: > 2.000 mg/kg

Način izračuna

Simptomi: Iritacije sluznice u ustima, ždrijelu, jednjaku i gastrointestinalnom traktu.

Akutna toksičnost pri udisanju

Simptomi: Mogući simptomi: iritacije sluznice

Akutna kožna toksičnost

Ove informacije nisu pristupačne.

Nadražaj kože

Smjesa uzrokuje iritaciju kože.

Nadražaj očiju

Opasnost od zamagljenja rožnice.

Smjesa uzrokuje ozbiljnu iritaciju očiju.

Izazivanje preosjetljivosti

Ove informacije nisu pristupačne.

Mutageni učinak na zametne stanice

Ove informacije nisu pristupačne.

Karcinogenost

Ove informacije nisu pristupačne.

Reproduktivna toksičnost

Ove informacije nisu pristupačne.

Teratogenost

Ove informacije nisu pristupačne.

Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost - jednokratna izloženost

Ove informacije nisu pristupačne.

Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost - opetovana izloženost

Ove informacije nisu pristupačne.

Opasnost od aspiracije

Ove informacije nisu pristupačne.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101747

Ime proizvoda

Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®
As-1

11.2 Dodatni podaci

Magnezijevi spojevi se vrlo slabo apsorbiraju kroz gastrointestinalni trakt.

Moguća su i druga opasna svojstva.

Rukovati u skladu s važećom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom.

Sastojci

Kalijev permanganat

Akutna oralna toksičnost

LD50 Štakor: 750 mg/kg (RTECS)

Nadražaj kože

Zec

Rezultat: Nagrizajuće

OECD-ova smjernica za ispitivanje 404

Karcinogenost

Ne upućuje na kancerogenu aktivnost.

ODSJEK 12. Ekološke informacije

Smjesa

12.1 Toksičnost

Nema dostupnih podataka.

12.2 Postojanost i razgradivost

Nema dostupnih podataka.

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Nema dostupnih podataka.

12.4 Pokretljivost u tlu

Nema dostupnih podataka.

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

PBT/vPvB procjena koja nije obavljena kao kemijski sigurna procjena nije obavezna/ne provodi se.

12.6 Ostali štetni učinci

Dodatni ekološki podaci

Štetno za izvore pitke vode. Baktericidni učinak.

Proizvod ne smije dospjeti u okoliš.

Sastojci

Kalijev permanganat

Otrovnost za ribe

LC50 Ictalurus catus (Som): 0,1 mg/l; 96 h (ECOTOX Database)

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake

EC50 Daphnia magna (Vodenbuha): 0,056 mg/l; 48 h (ECOTOX Database)

Biorazgradljivost

Metode za utvrđivanje biološke razgradljivosti se ne mogu primijeniti na anorganske tvari.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101747
Ime proizvoda Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®
As-1

Faktor M
10

ODSJER 13. Zbrinjavanje

Metode obrade otpada

Otpadni materijal mora se odložiti u skladu s nacionalnim i lokalnim propisima. Kemikalije ostavite u izvornom pakiranju. Ne miješati s ostalim otpadom. Onečišćenim spremnicima rukujte kao i sa samim proizvodom.

Vidi www.retrologistik.com za procese vezane uz povrat kemikalija i spretnika, ili nam se obratite ukoliko imate daljnja pitanja.

ODSJER 14. Informacije o prijevozu

Kopneni prijevoz (ADR/RID)

14.1 UN broj UN 3316
14.2 Ispravno otpremno ime UN
(,Proper Shipping Name') CHEMICAL KIT
14.3 Klasa 9
14.4 Skupina pakiranja II
14.5 Environmentally hazardous --
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika da
Kod restrikcije za prijevoz u tunelima E

Unutarnji vodeni prijevoz (ADN)

Nije relevantno

Zračni prijevoz (IATA)

14.1 UN broj UN 3316
14.2 Ispravno otpremno ime UN
(,Proper Shipping Name') CHEMICAL KIT
14.3 Klasa 9
14.4 Skupina pakiranja II
14.5 Environmentally hazardous --
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika ne

Morski prijevoz (IMDG)

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101747
Ime proizvoda Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®
As-1

14.1 UN broj UN 3316
14.2 Ispravno otpremno ime UN (,Proper Shipping Name') CHEMICAL KIT
14.3 Klasa 9
14.4 Skupina pakiranja II
14.5 Environmentally hazardous --
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika da
EmS F-A S-P
14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC
Nije relevantno

OVI PODACI O TRANSPORTU ODNOSE SE NA CIJELO PAKIRANJE!

ODSJEK 15. Informacije o propisima

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

Domaće zakonodavstvo
Klasa skladištenja 3
Podaci za cijelo pakiranje.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovaj se proizvod nije obavila procjena kemijske sigurnosti u skladu s EU REACH propisom br. 1907/2006.

ODSJEK 16. Ostale informacije

Puni tekst H-izjava naveden u odjeljcima 2 i 3.

H272 Može pojačati požar; oksidans.
H302 Štetno ako se proguta.
H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H315 Nadražuje kožu.
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Savjeti o osposobljavanju

Osigurajte operatorima odgovarajuće informacije, upute i usavršavanje.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj

101747

Ime proizvoda

Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®
As-1

Označivanje naljepnicom

Piktogrami rizika



Upozoravajuća riječ

Upozorenje

Upozorenja o opasnosti

H315 Nadražuje kožu.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Obavijesti o opasnosti

Sprječavanje

P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

Intervencija

P302 + P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom sapuna i vode.

P305 + P351 + P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta.

Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.

P313 Zatražiti savjet/pomoć liječnika.

Šifra ili kazalo skraćenica i akronima korištenih u sigurnosno-tehničkom listu

Korištene skraćenice i akronimi mogu se pogledati na <http://www.wikipedia.org>.

Regionalno zastupstvo

Merck d.o.o. * Andrije Hebranga 32 * HR-10000 Zagreb * Tel.: 385 (01) 4864 105/106 * Fax: 385 (01) 4864 191 * e-mail: merck@merck.hr

Ovdje sadržane informacije temelje se na našim dosadašnjim saznanjima. Karakteriziraju produkt s obzirom na odgovarajuće mjere sigurnosti. Ne predstavljaju garanciju za svojstva produkta.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Datum revizije 24.05.2018

Verzija 6.1

ODSJJEK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću**1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

Kataloški broj	101747
Ime produkta	Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®
	As-3
Registracijski broj REACH	Za ovu tvar nije dostupan registarski broj jer je ova tvar ili njena upotreba isključena iz registracije u skladu s Člankom 2 REACH propisa (EC) B r. 1907/2006, godišnja tonaža ne zahtjeva registraciju ili je registracija predviđena za kasniji datum registracije.
CAS-br.	7681-11-0

1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Identificirane uporabe	Reagens za analizu Za dodatne informacije o uporabi, molimo pogledajte portal Merck Chemicals (www.merckgroup.com).
------------------------	--

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Njemačka * Phone: +49 6151 72-0
Odgovorni odjel	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja Tel.: 01 4843 646/647/745**ODSJJEK 2. Identifikacija opasnosti****2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese****Razvrstavanje prema (UREDBI (EZ) br. 1272/2008 (CLP))**

Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost - opetovana izloženost, Klasa 1, Oralno, Štitna žlijezda, H372

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odjeljku pogledajte odjeljak 16.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj

101747

Ime proizvoda

Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®
As-3

2.2 Elementi označivanja prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Označivanje naljepnicom.(UREDBI (EZ) br. 1272/2008 (CLP))

Piktogrami rizika



Upozoravajuća riječ

Opasnost

Upozorenja o opasnosti

H372 Dulje ili opetovano izlaganje, koje se pojavljuje kod gutanja, izaziva oštećenje organa (Štitna žlijezda).

Obavijesti o opasnosti

Intervencija

P314 U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet/pomoć liječnika.

Skraćeno označavanje (≤125 ml)

Piktogrami rizika



Upozoravajuća riječ

Opasnost

Upozorenja o opasnosti

H372 Dulje ili opetovano izlaganje, koje se pojavljuje kod gutanja, izaziva oštećenje organa (Štitna žlijezda).

Sadrži: Potassium iodide

CAS-br. 7681-11-0

2.3 Ostale opasnosti

Nisu poznati.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101747
Ime proizvoda Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®
As-3

ODSJEK 3. Sastav/informacije o sastojcima

3.1 Tvar

Formula	KI	IK (Hill)
EZ-br.	231-659-4	
Molarna masa	166,00 g/mol	

Opasni sastojci (UREDBI (EZ) br. 1272/2008 (CLP))

Kemijski naziv (Koncentracija)

CAS-br. Registracijski broj Razvrstavanje prema
Potassium iodide ($\geq 80\%$ - $\leq 100\%$)

7681-11-0 *)

Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost -
opetovana izloženost, Klasa 1, H372

*) Za ovu tvar nije dostupan registarski broj jer je ova tvar ili njena upotreba isključena iz registracije u skladu s Člankom 2 REACH propisa (EC) B r. 1907/2006, godišnja tonaža ne zahtjeva registraciju ili je registracija predviđena za kasniji datum registracije.

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odjeljku pogledajte odjeljak 16.

3.2 Smjesa

Neprijemljivo

ODSJEK 4. Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Nakon udisanja: svježi zrak. Pozvati liječnika.

U slučaju dodira s kožom: Odmah uklonite svu kontaminiranu odjeću. Isprati kožu vodom/tuširanjem.

Nakon dodira s očima: isprati s mnogo vode. Skinuti kontaktne leće.

Nakon gutanja: dati osobi piti vode (dvije čaše najviše). Posavjetujte se s liječnikom.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

nadražujuće djelovanje, simptomi paralize, uznemirenost, Povraćanje
Za jodide općenito vrijedi: Moguće senzibilizacija kod osjetljivih osoba.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	101747
Ime proizvoda	Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant® As-3

4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Nema dostupnih podataka.

ODSJER 5. Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje

Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okolnom ambijentu.

Neprikladna sredstva za gašenje požara

Za ovu tvar/mješavinu nisu dana ograničenja agensa za gašenje.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Nije gorivo.

Okolna vatra može osloboditi štetne pare.

U slučaju požara, može doći do oslobađanja sljedećih tvari:

jodovodik

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce

Ne stojite u opasnoj zoni bez aparata za disanje. Da bi se izbjegao kontakt sa kožom držite sigurnu udaljenost i nosite odgovarajuću zaštitnu odjeću.

Dodatni podaci

Suzbijte plinove/pare/maglice pomoću mlaza vodenog raspršivača. Pobrinite se da voda koju ste upotrijebili za gašenje požara ne kontaminira vodenu površinu ili sustav podzemnih voda.

ODSJER 6. Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Savjet za osoblje koje ne radi u hitnim slučajevima Spriječiti nastajanje i udisanje praha pod svaku cijenu. Izbjegavati dodir sa supstancom. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Napustite opasno područje, obratite pažnju na postupke u hitnim slučajevima, savjetujte se sa stručnjakom.

Savjet za osoblje koje intervenira u hitnim slučajevima:

Zaštitna oprema vidi odjeljak 8.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Ne smije se dopustiti da proizvod uđe u odvodne kanale.

6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Pokrijte odvode. Sakupite, zavežite i isumpajte sve što se rasulo. Obratite pažnju na moguća ograničenja materijala (vidi odjeljke 7 i 10). Pokupiti u suhom obliku. Zbrinuti na odgovarajući način za kemijski otpad. Počistiti zahvaćenu površinu. Izbjegavati nastajanje prašine.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Indikacije o obradi otpada vidi odjeljak 13.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101747
Ime proizvoda Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®
As-3

ODSJEK 7. Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Savjeti za sigurno rukovanje

Obratite pažnju na mjere opreza označene na etiketi.

Higijenske mjere

Odmah promijeniti kontaminiranu odjeću. Primjeniti zaštitnu kremu za kožu. Oprati ruke i lice nakon rada sa supstancom.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti skladištenja

Dobro zatvoreno. Suho.

Preporučena temperatura skladištenja, pogledajte etiketu proizvoda.

Podaci za cijelo pakiranje.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Osim uporabe opisane u poglavlju 1.2, nikakva druga uporaba nije predviđena.

ODSJEK 8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Ne sadrži tvari za koje su propisane granične vrijednosti profesionalne izloženosti.

8.2 Nadzor nad izloženošću

Tehničke mjere

Prioritet se mora dati tehničkim mjerama i primjerenim radnim operacijama a iznad uporabe osobne zaštitne opreme.

Vidi odjeljak 7.1.

Individualne mjere zaštite

Zaštitna odjeća mora se odabrati specifično za svako radno mjesto, ovisno o koncentracijama i količini opasnih tvari kojima se rukuje. Otpornost zaštitne odjeće na kemikalije treba se doznati od određenog dobavljača.

Zaštita očiju/lica

Sigurnosne naočale

Zaštita ruku

puni kontakt:

Materijal od kojeg su izrađene rukavice:	Nitrilna guma
Debljina rukavice:	0,11 mm
Vrijeme prodiranja kemikalije:	> 480 min

kontakt prskanjem:

Materijal od kojeg su izrađene rukavice:	Nitrilna guma
--	---------------

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101747
Ime proizvoda Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®
As-3

Debljina rukavice: 0,11 mm
Vrijeme prodiranja
kemikalije: > 480 min

Zaštitne rukavice za upotrebu trebaju biti u skladu s odredbama EC smjernicama 89/686/EEC i standardima EN374, npr. KCL 741 Dermatril® L (puni kontakt), KCL 741 Dermatril® L (kontakt prskanjem).

Vrijeme prodiranja navedeno gore određeno je u KCL laboratorijskim testiranjima prema EN374 s uzorcima preporučenim tipova rukavica.

Ova preporuka odnosi se samo na proizvode navedene u sigurnosnoj listi i ako smo mi dostavili i naveli namjeru. Ako se otapa ili miješa sa drugim substancama pod uvjetima koji se razlikuju od EN374 molimo Vas kontaktirati dobavljača CE rukavica (npr. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Ostala zaštitna oprema
zaštitna odjeća

Zaštita organa za disanje

Potrebno ako nastaje prah.

Preporučeni tip filtra: Filter P 2 (prema DIN 3181) za čvrste i tekuće čestice štetnih supstanci
Poduzetnik treba osigurati da se održavanje, čišćenje i testiranje zaštitnih uređaja za disanje obavlja u skladu s uputama proizvođača. Ove mjere treba valjano dokumentirati.

Nadzor nad zaštitom okoliša

Ne smije se dopustiti da proizvod uđe u odvodne kanale.

ODSJEK 9. Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Oblik	krut
Boja	prljavo bijel
Miris	bez mirisa
Prag osjetljivosti mirisa	Neprijemljivo
pH	ca. 6,9 u 50 g/l 20 °C
Točka topljenja	685 °C u ca.975 hPa
Vrelište/područje vrenja	1.325 °C u 1.013 hPa
Plamište	ne iskri
Hlapivost	Nema dostupnih podataka.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	101747
Ime proizvoda	Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant® As-3

Zapaljivost (kruta tvar, plin)	Proizvod nije zapaljiv.
Donja granica eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka.
Gornja granica eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka.
Tlak pare	ca.1 hPa u 745 °C
Relativna gustoća pare	Nema dostupnih podataka.
Gustoća	3,23 g/cm ³ u 25 °C
Relativna gustoća	Nema dostupnih podataka.
Topljivost u vodi	ca.1.430 g/l u 20 °C
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda	Nije primjenjivo za anorganske tvari
Temperatura samozapaljenja	Nema dostupnih podataka.
Temperatura raspadanja	Nema dostupnih podataka.
Viskoznost, dinamička	Nema dostupnih podataka.
Eksplozivna svojstva	Nije klasificirano kao eksploziv.
Oksidirajuća svojstva	nijedan

9.2 Drugi podaci

Nasipna gustoća	ca.1.500 kg/m ³
-----------------	----------------------------

ODSJEK 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Vidi odjeljak 10.3.

10.2 Kemijska stabilnost

Osjetljivost prema svjetlu

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Opasnost od eksplozije s :

Alkalijski metali, Amonijak, halogen-halogen spojevi, vodik-peroksid, perkloril-fluorid

Egzotermne reakcije s:

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101747
Ime proizvoda Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®
As-3

Oksidirajuća sredstva

Opasnost od zapaljenja ili nastajanja zapaljivih plinova ili para sa:

Fluor

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

nema dostupnih informacija

10.5 Inkompatibilni materijali

nema dostupnih informacija

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

u slučaju požara: vidi poglavlje 5

ODSJERAK 11. Toksikološke informacije

11.1 Informacije o toksikološkim učincima

Akutna oralna toksičnost

LD50 Štakor: 2.779 mg/kg (vlastiti rezultati)

Akutna toksičnost pri udisanju

Ove informacije nisu pristupačne.

Akutna kožna toksičnost

LD50 Štakor: > 2.000 mg/kg

OECD-ova smjernica za ispitivanje 402

Nadražaj kože

Zec

Rezultat: Ne nadražuje kožu

OECD-ova smjernica za ispitivanje 404

Nadražaj očiju

Zec

Rezultat: Ne nadražuje oči

OECD-ova smjernica za ispitivanje 405

Izazivanje preosjetljivosti

Test flasterom: čovjek

Rezultat: negativno

(ECHA)

Mutageni učinak na zametne stanice

Genotoksičnost in vitro

Ames test

Salmonella typhimurium

Rezultat: negativno

(Lit.)

Karcinogenost

Ove informacije nisu pristupačne.

Reproduktivna toksičnost

Ove informacije nisu pristupačne.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	101747
Ime proizvoda	Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant® As-3

Teratogenost

Ove informacije nisu pristupačne.

Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost - jednokratna izloženost

Ove informacije nisu pristupačne.

Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost - opetovana izloženost

Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Načini izloženosti: Gutanje

Ciljni organi: Štitna žlijezda

Opasnost od aspiracije

Ove informacije nisu pristupačne.

11.2 Dodatni podaci

Nakon apsorpcije toksične količine:

pad krvog pritiska, simptomi paralize, uznemirenost, Povraćanje

Za jodide općenito vrijedi: Moguće senzilizacija kod osjetljivih osoba.

Moguća su i druga opasna svojstva.

Rukovati u skladu s važećom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom.

ODSJEK 12. Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Otrovnost za ribe

statički test LC50 Danio rerio (zebrica): > 100 mg/l; 96 h

OECD-ova smjernica za ispitivanje 203

12.2 Postojanost i razgradivost

Biorazgradljivost

Metode za utvrđivanje biološke razgradljivosti se ne mogu primijeniti na anorganske tvari.

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda

Nije primjenjivo za anorganske tvari

12.4 Pokretljivost u tlu

Nema dostupnih podataka.

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

PBT/vPvB procjena koja nije obavljena kao kemijski sigurna procjena nije obavezna/ne provodi se.

12.6 Ostali štetni učinci

Proizvod ne smije dospjeti u okoliš.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101747
Ime proizvoda Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®
As-3

ODSJEK 13. Zbrinjavanje

Metode obrade otpada

Otpadni materijal mora se odložiti u skladu s nacionalnim i lokalnim pro pisima. Kemikalije ostavite u izvornom pakiranju. Ne miješati s ostalim otpadom. Onečišćenim spremnicima rukujte kao i sa samim proizvodom.

Vidi www.retrologistik.com za procese vezane uz povrat kemikalija i spre mnika, ili nam se obratite ukoliko imate daljnja pitanja.

ODSJEK 14. Informacije o prijevozu

Kopneni prijevoz (ADR/RID)

14.1 UN broj UN 3316
14.2 Ispravno otpremno ime UN
(,Proper Shipping Name') CHEMICAL KIT
14.3 Klasa 9
14.4 Skupina pakiranja II
14.5 Environmentally hazardous --
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika da
Kod restrikcije za prijevoz u tunelima E

Unutarnji vodeni prijevoz (ADN)

Nije relevantno

Zračni prijevoz (IATA)

14.1 UN broj UN 3316
14.2 Ispravno otpremno ime UN
(,Proper Shipping Name') CHEMICAL KIT
14.3 Klasa 9
14.4 Skupina pakiranja II
14.5 Environmentally hazardous --
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika ne

Morski prijevoz (IMDG)

14.1 UN broj UN 3316
14.2 Ispravno otpremno ime UN
(,Proper Shipping Name') CHEMICAL KIT
14.3 Klasa 9
14.4 Skupina pakiranja II
14.5 Environmentally hazardous --

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101747
Ime proizvoda Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®
As-3

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika da
EmS F-A S-P

14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC
Nije relevantno

OVI PODACI O TRANSPORTU ODOSE SE NA CIJELO PAKIRANJE!

ODSJEK 15. Informacije o propisima

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

Domaće zakonodavstvo
Klasa skladištenja 3
Podaci za cijelo pakiranje.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovaj se proizvod nije obavila procjena kemijske sigurnosti u skladu s EU REACH propisom br. 1907/2006.

ODSJEK 16. Ostale informacije

Merck (tvrtka-interno/unutar tvrtke) granica izlaganja za radno mjesto (Merck OEL)

interna vrijednost tvrtke 10 µg/m³

Čimbenik kratkotrajnog izlaganja (15 min) 4

Rizične grupe za trudnoću C

Ne postoji razlog za strah od oštećenja embrija ili fetusa kada se poštuju vrijednosti Merck OEL.

Puni tekst H-izjava naveden u odjeljcima 2 i 3.

H372 Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti ukoliko se proguta.

Savjeti o osposobljavanju

Osigurajte operatorima odgovarajuće informacije, upute i usavršavanje.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj

101747

Ime proizvoda

Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®
As-3

Označivanje naljepnicom

Piktogrami rizika



Upozoravajuća riječ

Opasnost

Upozorenja o opasnosti

H372 Dulje ili opetovano izlaganje, koje se pojavljuje kod gutanja, izaziva oštećenje organa (Štitna žlijezda).

Obavijesti o opasnosti

Intervencija

P314 U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet/pomoć liječnika.

Sadrži: Potassium iodide

Šifra ili kazalo skraćenica i akronima korištenih u sigurnosno-tehničkom listu

Korištene skraćenice i akronimi mogu se pogledati na <http://www.wikipedia.org>.

Regionalno zastupstvo

Merck d.o.o. * Andrije Hebranga 32 * HR-10000 Zagreb * Tel.: 385 (01) 4864 105/106 * Fax: 385 (01) 4864 191 * e-mail: merck@merck.hr

Ovdje sadržane informacije temelje se na našim dosadašnjim saznanjima. Karakteriziraju produkt s obzirom na odgovarajuće mjere sigurnosti. Ne predstavljaju garanciju za svojstva produkta.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Datum revizije 24.05.2018

Verzija 6.1

ODSJJEK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću**1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

Kataloški broj	101747
Ime produkta	Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®
	As-4
Registracijski broj REACH	Proizvod je preparat. Registracijski broj REACH vidi poglavlje 3.

1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Identificirane uporabe	Reagens za analizu Za dodatne informacije o uporabi, molimo pogledajte portal Merck Chemicals (www.merckgroup.com).
------------------------	--

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Njemacka * Phone: +49 6151 72-0
Odgovorni odjel	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja Tel.: 01 4843 646/647/745**ODSJJEK 2. Identifikacija opasnosti****2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese****Razvrstavanje prema (UREDBI (EZ) br. 1272/2008 (CLP))**

- Nagrizajuća za metale, Klasa 1, H290
 - Nagrizajuće za kožu, Klasa 1B, H314
 - Izazivanje preosjetljivosti kože, Klasa 1, H317
 - Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost - opetovana izloženost, Klasa 2, H373
 - Akutna toksičnost u vodenom okolišu, Klasa 1, H400
 - Kronična toksičnost u vodenom okolišu, Klasa 1, H410
- Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odjeljku pogledajte odjeljak 16.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj

101747

Ime proizvoda

Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®
As-4

2.2 Elementi označivanja prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Označivanje naljepnicom.(UREDBI (EZ) br. 1272/2008 (CLP))

Piktogrami rizika



Upozoravajuća riječ

Opasnost

Upozorenja o opasnosti

H290 Može nagrizzati metale.

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Obavijesti o opasnosti

Sprječavanje

P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

Intervencija

P301 + P330 + P331 AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje.

P302 + P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom sapuna i vode.

P305 + P351 + P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta.

Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.

P308 + P310 U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.

Skraćeno označavanje (≤125 ml)

Piktogrami rizika



SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101747
Ime proizvoda Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®
As-4

Upozoravajuća riječ

Opasnost

Upozorenja o opasnosti

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

Obavijesti o opasnosti

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

P301 + P330 + P331 AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje.

P302 + P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom sapuna i vode.

P305 + P351 + P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.

P308 + P310 U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.

Sadrži: kositar(II) klorid

2.3 Ostale opasnosti

Nisu poznati.

ODSJEK 3. Sastav/informacije o sastojcima

Kemijska svojstva Vodena otopina anorganskih spojeva.

3.1 Tvar

Neprimjenjivo

3.2 Smjesa

Opasni sastojci (UREDBI (EZ) br. 1272/2008 (CLP))

Kemijski naziv (Koncentracija)

CAS-br. Registracijski broj Razvrstavanje prema

kositar(II) klorid ($\geq 25\%$ - $< 50\%$)

7772-99-8 *)

Akutna toksičnost, Klasa 4, H302

Akutna toksičnost, Klasa 4, H332

Nagrizajuće za kožu, Klasa 1B, H314

Izazivanje preosjetljivosti kože, Klasa 1, H317

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101747
Ime proizvoda Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®
As-4

Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost -
opetovana izloženost, Klasa 2, H373

Akutna toksičnost u vodenom okolišu, Klasa 1, H400

Kronična toksičnost u vodenom okolišu, Klasa 1, H410

Kloridna kiselina ($\geq 5\%$ - $< 10\%$)

Tvar ne zadovoljava kriterije za PBT ili vPvB u skladu s propisom (EC) B r. 1907/2006, Dodatak XIII.

- *)

Nagrizajuća za metale, Klasa 1, H290

Nagrizajuće za kožu, Klasa 1B, H314

Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost -
jednokratna izloženost, Klasa 3, H335

*) Za ovu tvar nije dostupan registarski broj jer je ova tvar ili njena upotreba isključena iz registracije u skladu s Člankom 2 REACH propisa (EC) B r. 1907/2006, godišnja tonaža ne zahtjeva registraciju ili je registracija predviđena za kasniji datum registracije.

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odjeljku pogledajte odjeljak 16.

ODSJEK 4. Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Opći savjeti

Osoba za pružanje prve pomoći se mora zaštititi.

Nakon udisanja: svježi zrak. Pozvati liječnika.

Nakon kontakta s kožom: isperite s puno vode. Odmah skinite kontaminiranu odjeću. Ukoliko je moguće, prebrišite s polietilenom glikolom 400. Odmah pozovite liječnika.

Nakon dodira s očima: isprati s mnogo vode. Odmah pozvati oftalmologa. Skinuti kontaktne leće.

Nakon gutanja: dati osobi piti vode (dvije čaše najviše), izbjegnite povraćanje (opasnost od perforacije!). Odmah pozovite liječnika. Ne pokušati neutralizirati.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Opasnost od sljepila!

Iritacija i korozija, alergijska reakcija, Kašalj, Pomanjkanje daha

4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Nema dostupnih podataka.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	101747
Ime proizvoda	Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant® As-4

ODSJEK 5. Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje

Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okolnom ambijentu.

Neprikladna sredstva za gašenje požara

Za ovu tvar/mješavinu nisu dana ograničenja agensa za gašenje.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Nije gorivo.

Okolna vatra može osloboditi štetne pare.

U slučaju požara, može doći do oslobađanja sljedećih tvari:

plin klorovodik

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce

Ne stojite u opasnoj zoni bez aparata za disanje. Da bi se izbjegao kontakt sa kožom držite sigurnu udaljenost i nosite odgovarajuću zaštitnu odjeću.

Dodatni podaci

Suzbijte plinove/pare/maglice pomoću mlaza vodenog raspršivača. Pobrinite se da voda koju ste upotrijebili za gašenje požara ne kontaminira vodenu površinu ili sustav podzemnih voda.

ODSJEK 6. Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Savjet za osoblje koje ne radi u hitnim slučajevima Ne udisati pare, aerosoli. Izbjegavati dodir sa supstancom. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Napustite opasno područje, obratite pažnju na postupke u hitnim slučajevima, savjetujte se sa stručnjakom.

Savjet za osoblje koje intervenira u hitnim slučajevima:

Zaštitna oprema vidi odjeljak 8.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Ne smije se dopustiti da proizvod uđe u odvodne kanale.

6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Pokrijte odvođe. Sakupite, zavežite i isumpajte sve što se rasulo. Obratite pažnju na moguća ograničenja materijala (vidi odjeljke 7 i 10). Pažljivo pokupiti s materijalom za apsorpciju tekućina (npr. Chemisorb®). Tretirati kao kemijski otpad. Počistiti zahvaćenu površinu.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Indikacije o obradi otpada vidi odjeljak 13.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101747
Ime proizvoda Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®
As-4

ODSJEK 7. Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Savjeti za sigurno rukovanje

Obratite pažnju na mjere opreza označene na etiketi.

Raditi u pod haubom. Ne udisati supstancu/mješavinu. Izbjegavati stvaranje pare/aerosola.

Higijenske mjere

Odmah promijeniti kontaminiranu odjeću. Primjeniti zaštitnu kremu za kožu. Oprati ruke i lice nakon rada sa supstancom.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti skladišnih prostora i spremnika

Ne koristiti spremnike od metala.

Uvjeti skladištenja

Dobro zatvoreno. Suho.

Preporučena temperatura skladištenja, pogledajte etiketu proizvoda.

Podaci za cijelo pakiranje.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Osim uporabe opisane u poglavlju 1.2, nikakva druga uporaba nije predviđena.

ODSJEK 8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Sastojci s graničnim vrijednostima koje variraju s obzirom na radno mjesto i koje treba kontrolirati

Sastojci

Temelj	Vrijednost	Najviša dopuštena razina buke	Napomene
<i>kositar(II) klorid (7772-99-8)</i>			
HR MDK	Maksimalna dopustiva koncentracija - 8 sati (GVI): Oznake opasnosti po kožu:	2 mg/m ³	Oblik izloženosti: Ukupna prašina. Resorbuje se putem kože. Oblik izloženosti: Ukupna prašina.

Kloridna kiselina

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101747
Ime proizvoda Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®
As-4

HR MDK	Kratkotrajno dopustiva koncentracija- 15 minuta (KGVl):	10 ppm 15 mg/m ³	Aneks 1: Maksimalne dopuštene vrijednosti izlaganja
	Maksimalna dopustiva koncentracija - 8 sati (GVI):	5 ppm 8 mg/m ³	Aneks 1: Maksimalne dopuštene vrijednosti izlaganja

Preporučeni postupci monitoringa

Metode za mjerenje atmosfere radnog mjesta moraju biti u suglasju sa zah tjevima normi DIN EN 482 i DIN EN 689.

8.2 Nadzor nad izloženošću

Tehničke mjere

Prioritet se mora dati tehničkim mjerama i primjerenim radnim operacijam a iznad uporabe osobne zaštitne opreme.

Vidi odjeljak 7.1.

Individualne mjere zaštite

Zaštitna odjeća mora se odabrati specifično za svako radno mjesto, ovisno o koncentracijama i količini opasnih tvari kojima se rukuje. Otpornost zaštitne odjeće na kemikalije treba se doznati od određenog dobavljača.

Zaštita očiju/lica

Usko prijanjajuće sigurnosne naočale s okruglim staklima

Zaštita ruku

puni kontakt:

Materijal od kojeg su izrađene rukavice:	Nitrilna guma
Debljina rukavice:	0,11 mm
Vrijeme prodiranja kemikalije:	> 480 min

kontakt prskanjem:

Materijal od kojeg su izrađene rukavice:	Nitrilna guma
Debljina rukavice:	0,11 mm
Vrijeme prodiranja kemikalije:	> 480 min

Zaštitne rukavice za upotrebu trebaju biti u skladu s odredbama EC smjernicama 89/686/EEC i standardima EN374, npr. KCL 741 Dermatril® L (puni kontakt), KCL 741 Dermatril® L (kontakt prskanjem).

Ova preporuka odnosi se samo na proizvode navedene u sigurnosnoj listi i ako smo mi dostavili i naveli namjeru. Ako se otapa ili miješa sa drugim substancama pod uvjetima koji se razlikuju od EN374 molimo Vas kontaktirati dobavljača CE rukavica (npr. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Ostala zaštitna oprema

Zaštitna odjeća otporna na kiseline

Zaštita organa za disanje

potrebno ako nastaju pare/aerosoli.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	101747
Ime proizvoda	Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant® As-4

Preporučeni tip filtra: filter E-(P2)

Poduzetnik treba osigurati da se održavanje, čišćenje i testiranje zaštitnih uređaja za disanje obavlja u skladu s uputama proizvođača. Ove mjere treba valjano dokumentirati.

Nadzor nad zaštitom okoliša

Ne smije se dopustiti da proizvod uđe u odvodne kanale.

ODSJEK 9. Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Oblik	tekućina
Boja	bezbojan
Miris	bez mirisa
Prag osjetljivosti mirisa	Neprijemljivo
pH	< 0 u 20 °C
Točka topljenja	Nema dostupnih podataka.
Točka vrenja	Nema dostupnih podataka.
Plamište	Neprijemljivo
Hlapivost	Nema dostupnih podataka.
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	Nema dostupnih podataka.
Donja granica eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka.
Gornja granica eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka.
Tlak pare	Nema dostupnih podataka.
Relativna gustoća pare	Nema dostupnih podataka.
Gustoća	ca. 1,39 g/cm ³ u 20 °C
Relativna gustoća	Nema dostupnih podataka.
Topljivost u vodi	Nema dostupnih podataka.
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda	Nema dostupnih podataka.
Temperatura samozapaljenja	Nema dostupnih podataka.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	101747
Ime proizvoda	Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant® As-4

Temperatura raspadanja	Nema dostupnih podataka.
Viskoznost, dinamička	Nema dostupnih podataka.
Eksplozivna svojstva	Nije klasificirano kao eksploziv.
Oksidirajuća svojstva	nijedan

9.2 Drugi podaci

Nagrizajuće	Može nagrizati metale.
-------------	------------------------

ODSJEK 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Vidi odjeljak 10.3.

10.2 Kemijska stabilnost

Ovaj je proizvod kemijski stabilan pod standardnim uvjetima okoline (sob na temperatura).

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Egzotermne reakcije s:

Amini, kalijev permanganat, soli oksihalogenih kiselina, semimetalni oksidi, semimetalni vodikovi spojevi, Aldehidi, vinil-metil-eter

Opasnost od zapaljenja ili nastajanja zapaljivih plinova ili para sa:

karbidi, litijev silicid, Fluor, Aluminij, hidridi, formaldehid, Metali, jake lužine, Sulfidi, halogen-halogen spojevi

Opasnost od eksplozije s :

Alkalijski metali, konc. sumporna kiselina, hidrazin i derivati, nitrati, Jako oksidirajuća sredstva

Snažne reakcije moguće s:

Jake kiseline, vodik-peroksid

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

nema dostupnih informacija

10.5 Inkompatibilni materijali

Metali, metalne legure

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

u slučaju požara: vidi poglavlje 5

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	101747
Ime proizvoda	Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant® As-4

ODSJEK 11. Toksikološke informacije

11.1 Informacije o toksikološkim učincima

Smjesa

Akutna oralna toksičnost

Procjena akutne toksičnosti: > 2.000 mg/kg

Način izračuna

Simptomi: Ukoliko se proguta, ozbiljne opekline usta i grla, kao i opasnost od perforacije jednjaka i želuca.

Akutna toksičnost pri udisanju

Procjena akutne toksičnosti: > 5 mg/l; 4 h ; prašina/magla

Način izračuna

Simptomi: iritacije sluznice, Kašalj, Pomanjkanje daha, Moguća oštećenja:, oštećenja respiratornog trakta

Akutna kožna toksičnost

Ove informacije nisu pristupačne.

Nadražaj kože

Smjesa izaziva opekotine.

Nadražaj očiju

Smjesa uzrokuje ozbiljno oštećenje očiju. Opasnost od sljepila!

Izazivanje preosjetljivosti

Smjesa može uzrokovati alergijsku reakciju kože.

Mutageni učinak na zametne stanice

Ove informacije nisu pristupačne.

Karcinogenost

Ove informacije nisu pristupačne.

Reproduktivna toksičnost

Ove informacije nisu pristupačne.

Teratogenost

Ove informacije nisu pristupačne.

Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost - jednokratna izloženost

Ove informacije nisu pristupačne.

Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost - opetovana izloženost

Smjesa može uzrokovati oštećenje organa uslijed dužeg ili ponavljano izlaganja.

Opasnost od aspiracije

Ove informacije nisu pristupačne.

11.2 Dodatni podaci

Sistemske utjecaji:

Nakon udisanja većih količina metalna groznica.

Moguća su i druga opasna svojstva.

Rukovati u skladu s važećom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101747

Ime proizvoda

Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®

As-4

Sastojci

kositar(II) klorid

Akutna oralna toksičnost

LD50 Štakor: 1.910 mg/kg

Test priručnik 423 OECD-a

Akutna toksičnost pri udisanju

LC50 Štakor: 2 mg/l; 4 h ; prašina/magla

OECD-ova smjernica za ispitivanje 436

Nadražaj kože

Zec

Rezultat: Nagrizajuće

OECD-ova smjernica za ispitivanje 404

Izazivanje preosjetljivosti

Test flasterom: čovjek

Rezultat: pozitivno

(Lit.)

Mutageni učinak na zametne stanice

Genotoksičnost in vivo

Mutagenost (test stanice sisavca): mikronukleus.

Miš

mužjak

Intraperitonealno ubrizgavanje

Rezultat: negativno

(Nacionalni toksikološki program)

Genotoksičnost in vitro

Mouse lymphoma test

Rezultat: negativno

Metoda: Test priručnik 476 OECD-a

Ames test

Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Rezultat: negativno

Metoda: Test priručnik 471 OECD-a

Kloridna kiselina

Nadražaj kože

Zec

Rezultat: Nagrizajuće

OECD-ova smjernica za ispitivanje 404

Nadražaj očiju

Zec

Rezultat: Nepovratan učinak na oko

OECD-ova smjernica za ispitivanje 405

Izazivanje preosjetljivosti

Maksimizacijski test Zamorac

Rezultat: Ne uzrokuje senzitivizaciju kože.

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 406

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101747
Ime proizvoda Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®
As-4

ODSJEK 12. Ekološke informacije

Smjesa

12.1 Toksičnost

Nema dostupnih podataka.

12.2 Postojanost i razgradivost

Nema dostupnih podataka.

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Nema dostupnih podataka.

12.4 Pokretljivost u tlu

Nema dostupnih podataka.

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

PBT/vPvB procjena koja nije obavljena kao kemijski sigurna procjena nije obavezna/ne provodi se.

12.6 Ostali štetni učinci

Dodatni ekološki podaci

Štetni učinak zbog pH pomaka. Ne uzrokuje biološki manjak kisika.

Proizvod ne smije dospjeti u okoliš.

Sastojci

kositar(II) klorid

Otrovnost za alge

ErC50 *Skeletonema costatum* (Zimski cvat): 0,21 mg/l; 72 h

Biorazgradljivost

Metode za utvrđivanje biološke razgradljivosti se ne mogu primijeniti na anorganske tvari.

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda

Nije primjenjivo za anorganske tvari

Kloridna kiselina

Otrovnost za ribe

Lepomis macrochirus (Plavoškrpa sunčanica): 20,5 mg/l; 96 h

OECD-ova smjernica za ispitivanje 203

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake

EC50: 1,3 mg/l; 48 h

Test priručnik 202 OECD-a

Tvar ne zadovoljava kriterije za PBT ili vPvB u skladu s propisom (EC) B r. 1907/2006, Dodatak XIII.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101747
Ime proizvoda Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®
As-4

ODSJEK 13. Zbrinjavanje

Metode obrade otpada

Otpadni materijal mora se odložiti u skladu s nacionalnim i lokalnim pro pisima. Kemikalije ostavite u izvornom pakiranju. Ne miješati s ostalim otpadom. Onečišćenim spremnicima rukujte kao i sa samim proizvodom.

Vidi www.retrologistik.com za procese vezane uz povrat kemikalija i spre mnika, ili nam se obratite ukoliko imate daljnja pitanja.

ODSJEK 14. Informacije o prijevozu

Kopneni prijevoz (ADR/RID)

14.1 UN broj UN 3316
14.2 Ispravno otpremno ime UN
(,Proper Shipping Name') CHEMICAL KIT
14.3 Klasa 9
14.4 Skupina pakiranja II
14.5 Environmentally hazardous --
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika da
Kod restrikcije za prijevoz u tunelima E

Unutarnji vodeni prijevoz (ADN)

Nije relevantno

Zračni prijevoz (IATA)

14.1 UN broj UN 3316
14.2 Ispravno otpremno ime UN
(,Proper Shipping Name') CHEMICAL KIT
14.3 Klasa 9
14.4 Skupina pakiranja II
14.5 Environmentally hazardous --
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika ne

Morski prijevoz (IMDG)

14.1 UN broj UN 3316
14.2 Ispravno otpremno ime UN
(,Proper Shipping Name') CHEMICAL KIT
14.3 Klasa 9
14.4 Skupina pakiranja II
14.5 Environmentally hazardous --

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101747
Ime proizvoda Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®
As-4

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika da
EmS F-A S-P

14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC
Nije relevantno

OVI PODACI O TRANSPORTU ODOSE SE NA CIJELO PAKIRANJE!

ODSJEK 15. Informacije o propisima

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

Domaće zakonodavstvo
Klasa skladištenja 3
Podaci za cijelo pakiranje.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovaj se proizvod nije obavila procjena kemijske sigurnosti u skladu s EU REACH propisom br. 1907/2006.

ODSJEK 16. Ostale informacije

Puni tekst H-izjava naveden u odjeljcima 2 i 3.

H290	Može nagrizati metale.
H302	Štetno ako se proguta.
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H332	Štetno ako se udiše.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Savjeti o osposobljavanju

Osigurajte operatorima odgovarajuće informacije, upute i usavršavanje.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj

101747

Ime proizvoda

Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®

As-4

Označivanje naljepnicom

Piktogrami rizika



Upozoravajuća riječ

Opasnost

Upozorenja o opasnosti

H290 Može nagrizzati metale.

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Obavijesti o opasnosti

Sprječavanje

P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

Intervencija

P301 + P330 + P331 AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje.

P302 + P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom sapuna i vode.

P305 + P351 + P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta.

Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.

P308 + P310 U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.

Sadrži: kositar(II) klorid

Šifra ili kazalo skraćenica i akronima korištenih u sigurnosno-tehničkom listu

Korištene skraćenice i akronimi mogu se pogledati na <http://www.wikipedia.org>.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101747

Ime proizvoda

Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®

As-4

Regionalno zastupstvo

Merck d.o.o. * Andrije Hebranga 32 * HR-10000 Zagreb * Tel.: 385 (01) 4864 105/106 * Fax: 385 (01) 4864 191 * e-mail: merck@merck.hr

Ovdje sadržane informacije temelje se na našim dosadašnjim saznanjima. Karakteriziraju produkt s obzirom na odgovarajuće mjere sigurnosti. Ne predstavljaju garanciju za svojstva produkta.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Datum revizije 24.05.2018

Verzija 6.1

ODSJEK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću**1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

Kataloški broj 101747
Ime produkta Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®

As-5

Registracijski broj REACH Proizvod je preparat. Registracijski broj REACH vidi poglavlje 3.
Proizvod je preparat. Registracijski broj REACH vidi poglavlje 3.

1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Identificirane uporabe Reagens za analizu
Za dodatne informacije o uporabi, molimo pogledajte portal Merck Chemicals (www.merckgroup.com).

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Njemacka * Phone: +49 6151 72-0
Odgovorni odjel LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja Tel.: 01 4843 646/647/745**ODSJEK 2. Identifikacija opasnosti****2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese****Razvrstavanje prema (UREDBI (EZ) br. 1272/2008 (CLP))**

Zapaljiva tekućina, Klasa 2, H225

Akutna toksičnost, Klasa 4, Inhalacija, H332

Akutna toksičnost, Klasa 4, Kožno, H312

Akutna toksičnost, Klasa 4, Oralno, H302

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odjeljku pogledajte odjeljak 16.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj

101747

Ime proizvoda

Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®
As-5

2.2 Elementi označivanja prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Označivanje naljepnicom.(UREDBI (EZ) br. 1272/2008 (CLP))

Piktogrami rizika



Upozoravajuća riječ

Opasnost

Upozorenja o opasnosti

H225 Lako zapaljiva tekućina i para.

H302 Štetno ako se proguta.

H312 Štetno u dodiru s kožom.

H332 Štetno ako se udiše.

Obavijesti o opasnosti

Sprječavanje

P210 Čuvati odvojeno od topline/iskre/otvorenih plamena/vrućih površina. Ne pušiti.

Intervencija

P302 + P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom sapuna i vode.

P304 + P340 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.

Skladištenje

P403 + P235 Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Održavati hladnim.

Skraćeno označavanje (≤125 ml)

Piktogrami rizika



Upozoravajuća riječ

Opasnost

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101747
Ime proizvoda Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®
As-5

Sadrži: Piridin

Indeks-br. 613-002-00-7

2.3 Ostale opasnosti

Nisu poznati.

ODSJEK 3. Sastav/informacije o sastojcima

Kemijska svojstva Smjesa organskih spojeva

3.1 Tvar

Neprijemljivo

3.2 Smjesa

Indeks-br. 613-002-00-7

EZ-br. 203-809-9

Opasni sastojci (UREDBI (EZ) br. 1272/2008 (CLP))

Kemijski naziv (Koncentracija)

CAS-br. Registracijski broj Razvrstavanje prema

Piridin (>= 50 % - <= 100 %)

Tvar ne zadovoljava kriterije za PBT ili vPvB u skladu s propisom (EC) B r. 1907/2006, Dodatak XIII.

110-86-1 *)

Zapaljiva tekućina, Klasa 2, H225

Akutna toksičnost, Klasa 4, H302

Akutna toksičnost, Klasa 4, H332

Akutna toksičnost, Klasa 4, H312

Nadražaj kože, Klasa 2, H315

Nadražaj očiju, Klasa 2, H319

*) Za ovu tvar nije dostupan registarski broj jer je ova tvar ili njena upotreba isključena iz registracije u skladu s Člankom 2 REACH propisa (EC) B r. 1907/2006, godišnja tonaža ne zahtjeva registraciju ili je registracija predviđena za kasniji datum registracije.

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odjeljku pogledajte odjeljak 16.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	101747
Ime proizvoda	Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant® As-5

ODSJEK 4. Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Opći savjeti

Osoba za pružanje prve pomoći se mora zaštititi.

Nakon udisanja: svježi zrak. Ako osoba prestane disati: umjetno disanje usta-na-usta ili primjeniti mehaničku ventilaciju. Ako je potrebno, staviti masku s kisikom! Odmah pozvati liječnika.

U slučaju dodira s kožom: Odmah uklonite svu kontaminiranu odjeću. Isprati kožu vodom/tuširanjem. Posavjetujte se s liječnikom.

Nakon dodira s očima: isprati s mnogo vode. Skinuti kontaktne leće.

Nakon gutanja: dati osobi piti vode (dvije čaše najviše). Posavjetujte se s liječnikom.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

nadražujuće djelovanje, Kašalj, Pomanjkanje daha, narkoza, Mučnina, Povraćanje, kardiovaskularne smetnje, kolaps, Glavobolja, nesаница, uznemirenost

4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Nema dostupnih podataka.

ODSJEK 5. Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje

Uglik-dioksid (CO₂), Suhi prah

Neprikladna sredstva za gašenje požara

Za ovu tvar/mješavinu nisu dana ograničenja agensa za gašenje.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Zapaljivo.

U slučaju požara, može doći do oslobađanja sljedećih tvari:
dušikovi oksidi

Pazite na odbijanje.

Pare su teže od zraka i mogu se širiti uz podove.

U slučaju požara, moguće je razvijanje opasnih zapaljivih plinova ili para.

Radi eksplozivne smjese s zrakom na sobnoj temperaturi.

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce

Ne stojite u opasnoj zoni bez aparata za disanje. Da bi se izbjegao kontakt sa kožom držite sigurnu udaljenost i nosite odgovarajuću zaštitnu odjeću.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	101747
Ime proizvoda	Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant® As-5

Dodatni podaci

Maknuti spremnik iz opasne zone i hladiti vodom. Suzbijte plinove/pare/maglice pomoću mlaza vodenog raspršivača. Pobrinite se da voda koju ste upotrijebili za gašenje požara ne kontaminira vodenu površinu ili sustav podzemnih voda.

ODSJEK 6. Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Savjet za osoblje koje ne radi u hitnim slučajevima Ne udisati pare, aerosoli. Izbjegavati dodir sa supstancom. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Držati podalje topline i izvora paljenja. Napustite opasno područje, obratite pažnju na postupke u hitnim slučajevima, savjetujte se sa stručnjakom.

Savjet za osoblje koje intervenira u hitnim slučajevima:

Zaštitna oprema vidi odjeljak 8.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Ne smije se dopustiti da proizvod uđe u odvodne kanale. Rizik od eksplozije.

6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Pokrijte odvođe. Sakupite, zavežite i isumpajte sve što se rasulo. Obratite pažnju na moguća ograničenja materijala (vidi odjeljke 7 i 10). Pokupiti s materijalom koji apsorbira tekućine (npr. Chemisorb®). Zbrinuti na odgovarajući način za kemijski otpad. Počistiti zahvaćenu površinu.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Indikacije o obradi otpada vidi odjeljak 13.

ODSJEK 7. Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Savjeti za sigurno rukovanje

Obratite pažnju na mjere opreza označene na etiketi.

Raditi u pod haubom. Ne udisati supstancu/mješavinu. Izbjegavati stvaranje pare/aerosola.

Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije

Držati podalje od otvorenog plamena, vrućih površina i izvora paljenja. Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta.

Držati podalje od otvorenog plamena, vrućih površina i izvora paljenja. Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta.

Higijenske mjere

Odmah promijeniti kontaminiranu odjeću. Primjeniti zaštitnu kremu za kožu. Oprati ruke i lice nakon rada sa supstancom.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti skladištenja

Dobro zatvoreno. Suho.

Preporučena temperatura skladištenja, pogledajte etiketu proizvoda.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101747
Ime proizvoda Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®
As-5

Podaci za cijelo pakiranje.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Osim uporabe opisane u poglavlju 1.2, nikakva druga uporaba nije predviđena.

ODSJEK 8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Sastojci s graničnim vrijednostima koje variraju s obzirom na radno mjesto i koje treba kontrolirati

Sastojci

Temelj	Vrijednost	Najviša dopuštena razina buke	Napomene
<i>Piridin (110-86-1)</i>			
HR MDK	Maksimalna dopustiva koncentracija - 8 sati (GVI):	5 ppm 15 mg/m ³	Aneks 1: Maksimalne dopuštene vrijednosti izlaganja
	Kratkotrajno dopustiva koncentracija- 15 minuta (KGV):	10 ppm 33 mg/m ³	

Preporučeni postupci monitoringa

Metode za mjerenje atmosfere radnog mjesta moraju biti u suglasju sa zah tjevima normi DIN EN 482 i DIN EN 689.

8.2 Nadzor nad izloženošću

Tehničke mjere

Prioritet se mora dati tehničkim mjerama i primjerenim radnim operacijam a iznad uporabe osobne zaštitne opreme.
Vidi odjeljak 7.1.

Individualne mjere zaštite

Zaštitna odjeća mora se odabrati specifično za svako radno mjesto, ovisno o koncentracijama i količini opasnih tvari kojima se rukuje. Otpornost zaštitne odjeće na kemikalije treba se doznati od određenog dobavljača.

Zaštita očiju/lica

Sigurnosne naočale

Zaštita ruku

kontakt prskanjem:

Materijal od kojeg su izrađene rukavice:	Butilna guma
Debljina rukavice:	0,7 mm
Vrijeme prodiranja kemikalije:	> 240 min

Zaštitne rukavice za upotrebu trebaju biti u skladu s odredbama EC smjernicama 89/686/EEC i standardima EN374, npr. KCL 898 Butoject® (kontakt prskanjem).

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	101747
Ime proizvoda	Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant® As-5

Ova preporuka odnosi se samo na proizvode navedene u sigurnosnoj listi i ako smo mi dostavili i naveli namjeru. Ako se otapa ili miješa sa drugim substancama pod uvjetima koji se razlikuju od EN374 molimo Vas kontaktirati dobavljača CE rukavica (npr. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Ostala zaštitna oprema

Antistatička zaštitna odjeća koja zadržava plamen.

Zaštita organa za disanje

potrebno ako nastaju pare/aerosoli.

Preporučeni tip filtra: Filter A (prema DIN 3181) za pare organskih spojeva

Poduzetnik treba osigurati da se održavanje, čišćenje i testiranje zaštitnih uređaja za disanje obavlja u skladu s uputama proizvođača. Ove mjere treba valjano dokumentirati.

Nadzor nad zaštitom okoliša

Ne smije se dopustiti da proizvod uđe u odvodne kanale.

Rizik od eksplozije.

ODSJEK 9. Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Oblik	tekućina
Boja	svijetlo žut
Miris	po piridinu
Prag osjetljivosti mirisa	Nema dostupnih podataka.
pH	Nema dostupnih podataka.
Točka topljenja	Nema dostupnih podataka.
Točka vrenja	Nema dostupnih podataka.
Plamište	17 °C Metoda: c.c. (piridin)
Hlapivost	Nema dostupnih podataka.
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	Nema dostupnih podataka.
Donja granica eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka.
Gornja granica eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka.
Tlak pare	Nema dostupnih podataka.
Relativna gustoća pare	Nema dostupnih podataka.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	101747
Ime proizvoda	Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant® As-5

Gustoća	ca.0,98 g/cm ³ u 20 °C
Relativna gustoća	Nema dostupnih podataka.
Topljivost u vodi	Nema dostupnih podataka.
Koeficijent raspodjele n- oktanol/voda	Nema dostupnih podataka.
Temperatura samozapaljenja	Nema dostupnih podataka.
Temperatura raspadanja	Nema dostupnih podataka.
Viskoznost, dinamička	Nema dostupnih podataka.
Eksplozivna svojstva	Nije klasificirano kao eksploziv.
Oksidirajuća svojstva	nijedan

9.2 Drugi podaci

nijedan

ODSJEK 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Pare mogu stvoriti eksplozivnu smjesu s zrakom.

10.2 Kemijska stabilnost

Ovaj je proizvod kemijski stabilan pod standardnim uvjetima okoline (sob na temperatura).

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Snažne reakcije moguće s:

Oksidirajuća sredstva, Kiselinski anhidridi, kiselinski halidi

Egzotermne reakcije s:

Opasnost od zapaljenja ili nastajanja zapaljivih plinova ili para sa:

Fluor, halogen-halogen spojevi, klorosulfonska kiselina, krom(VI)-oksid, dimeća sumporna kiselina, perkromati, Nitratna kiselina, sulfatna kiselina, sol srebra, perklorati, dušik-dioksid

Opasnost od eksplozije s :

perkloratna kiselina, dušikovi oksidi

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Zagrijavanje.

10.5 Inkompatibilni materijali

guma, različite plastike

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

u slučaju požara: vidi poglavlje 5

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	101747
Ime proizvoda	Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant® As-5

ODSJERAK 11. Toksikološke informacije

11.1 Informacije o toksikološkim učincima

Smjesa

Akutna oralna toksičnost

Simptomi: Povraćanje, Mučnina, U velikim dozama., kardiovaskularne smetnje, Kolaps krvotoka

Akutna toksičnost pri udisanju

Simptomi: iritacije sluznice, Kašalj, Pomanjkanje daha

Akutna kožna toksičnost

Ove informacije nisu pristupačne.

Nadražaj kože

Ove informacije nisu pristupačne.

Nadražaj očiju

Ove informacije nisu pristupačne.

Izazivanje preosjetljivosti

Ove informacije nisu pristupačne.

Mutageni učinak na zametne stanice

Ove informacije nisu pristupačne.

Karcinogenost

Ove informacije nisu pristupačne.

Reproduktivna toksičnost

Ove informacije nisu pristupačne.

Teratogenost

Ove informacije nisu pristupačne.

Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost - jednokratna izloženost

Ove informacije nisu pristupačne.

Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost - opetovana izloženost

Ove informacije nisu pristupačne.

Opasnost od aspiracije

Ove informacije nisu pristupačne.

11.2 Dodatni podaci

Sistemske utjecaji:

U slučaju gutanja

Glavobolja, uznemirenost, nesanica

U velikim dozama.

narkoza

Kronično uzimanje dovodi do oštećenja:

Jetra, Bubrezi

Dobar efekt upozorenja zbog niske granice osjetilnosti mirisa.

Moguća su i druga opasna svojstva.

Moguća su i druga opasna svojstva.

Rukovati u skladu s važećom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101747

Ime proizvoda

Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®
As-5

Sastojci

Pyridin

Akutna oralna toksičnost

LD50 Štakor: ca. 1.500 mg/kg (ECHA)

Akutna toksičnost pri udisanju

LC50 Štakor: 17,1 mg/l; 4 h ; para
US-EPA

Akutna kožna toksičnost

LD50 Zec: > 1.000 - 2.000 mg/kg
OECD-ova smjernica za ispitivanje 402

Izazivanje preosjetljivosti

Test senzibilizacije: Zamorac
Rezultat: negativno
(Lit.)

Mutageni učinak na zametne stanice

Genotoksičnost in vivo

Mikronuklearni test

Miš

mužjak

Intraperitonealno ubrizgavanje

Rezultat: negativno

Metoda: Test priručnik 475 OECD-a

Genotoksičnost in vitro

Ames test

Salmonella typhimurium

Rezultat: negativno

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 471

In vitro test mutacije gena u stanicama sisavaca

stanice pluća kineskog hrčka

Rezultat: negativno

Metoda: Test priručnik 476 OECD-a

Teratogenost

Nije pokazano teratogeno djelovanje u pokusima na životinjama.

ODSJEK 12. Ekološke informacije

Smjesa

12.1 Toksičnost

Nema dostupnih podataka.

12.2 Postojanost i razgradivost

Nema dostupnih podataka.

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Nema dostupnih podataka.

12.4 Pokretljivost u tlu

Nema dostupnih podataka.

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101747

Ime proizvoda

Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®
As-5

PBT/vPvB procjena koja nije obavljena kao kemijski sigurna procjena nije obavezna/ne provodi se.

12.6 Ostali štetni učinci

Proizvod ne smije dospjeti u okoliš.

Sastojci

Pyridin

Otrovnost za ribe

test proticanja LC50 *Pimephales promelas* (Debeloglava gavčica): 99 mg/l; 96 h

Analitičko promatranje: da(ECHA)

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskrležnjake

EC5 *E.sulcatum*: 3,5 mg/l; 72 h (Lit.) (maksimalna dozvoljena toksična koncentracija)

Otrovnost za alge

IC5 *Scenedesmus capricornutum* (zelena alga): 120 mg/l; 7 d (maksimalna dozvoljena toksična koncentracija) (Lit.)

Otrovnost za bakterije

EC5 *Pseudomonas putida* (Bakterija koja se hrani kofeinom): 340 mg/l; 16 h (Lit.) (maksimalna dozvoljena toksična koncentracija)

Biorazgradljivost

97 %; 28 d; aerobni

Test priručnik 301 B OECD-a

Biološki vrlo razgradljivo.

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda

log Pow: ca. 0,64 (20 °C)

(eksperimentalno)

(Lit.) Ne očekuje se bioakumulacija.

Tvar ne zadovoljava kriterije za PBT ili vPvB u skladu s propisom (EC) B r. 1907/2006, Dodatak XIII.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101747
Ime proizvoda Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®
As-5

ODSJEK 13. Zbrinjavanje

Metode obrade otpada

Otpadni materijal mora se odložiti u skladu s nacionalnim i lokalnim pro pisima. Kemikalije ostavite u izvornom pakiranju. Ne miješati s ostalim otpadom. Onečišćenim spremnicima rukujte kao i sa samim proizvodom.

Vidi www.retrologistik.com za procese vezane uz povrat kemikalija i spre mnika, ili nam se obratite ukoliko imate daljnja pitanja.

ODSJEK 14. Informacije o prijevozu

Kopneni prijevoz (ADR/RID)

14.1 UN broj UN 3316
14.2 Ispravno otpremno ime UN
(,Proper Shipping Name') CHEMICAL KIT
14.3 Klasa 9
14.4 Skupina pakiranja II
14.5 Environmentally hazardous --
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika da
Kod restrikcije za prijevoz u tunelima E

Unutarnji vodeni prijevoz (ADN)

Nije relevantno

Zračni prijevoz (IATA)

14.1 UN broj UN 3316
14.2 Ispravno otpremno ime UN
(,Proper Shipping Name') CHEMICAL KIT
14.3 Klasa 9
14.4 Skupina pakiranja II
14.5 Environmentally hazardous --
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika ne

Morski prijevoz (IMDG)

14.1 UN broj UN 3316
14.2 Ispravno otpremno ime UN
(,Proper Shipping Name') CHEMICAL KIT
14.3 Klasa 9
14.4 Skupina pakiranja II
14.5 Environmentally hazardous --

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101747
Ime proizvoda Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®
As-5

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika da
EmS F-A S-P

14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC
Nije relevantno

OVI PODACI O TRANSPORTU ODOSE SE NA CIJELO PAKIRANJE!

ODSJEK 15. Informacije o propisima

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

Domaće zakonodavstvo
Klasa skladištenja 3
Podaci za cijelo pakiranje.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovaj se proizvod nije obavila procjena kemijske sigurnosti u skladu s EU REACH propisom br. 1907/2006.

ODSJEK 16. Ostale informacije

Merck (tvrtka-interno/unutar tvrtke) granica izlaganja za radno mjesto (Merck OEL)

Piridin (110-86-1)

interna vrijednost tvrtke 0,8 mg/m³

Čimbenik kratkotrajnog izlaganja (15 min) 4

Rizične grupe za trudnoću C

Ne postoji razlog za strah od oštećenja embrija ili fetusa kada se poštuju vrijednosti Merck OEL.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj

101747

Ime proizvoda

Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®
As-5

Puni tekst H-izjava naveden u odjeljcima 2 i 3.

H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
H302	Štetno ako se proguta.
H312	Štetno u dodiru s kožom.
H315	Nadražuje kožu.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H332	Štetno ako se udiše.

Savjeti o osposobljavanju

Osigurajte operatorima odgovarajuće informacije, upute i usavršavanje.

Označivanje naljepnicom

Piktogrami rizika



Upozoravajuća riječ

Opasnost

Upozorenja o opasnosti

H225 Lako zapaljiva tekućina i para.

H302 + H312 + H332 Štetno ako se proguta, u dodiru s kožom ili ako se udiše.

Obavijesti o opasnosti

Sprječavanje

P210 Čuvati odvojeno od topline/iskre/otvorenih plamena/vrućih površina. Ne pušiti.

P240 Uzemljiti/učvrstiti spremnik i opremu za prihvat kemikalije.

Intervencija

P302 + P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom sapuna i vode.

Skladištenje

P403 + P233 Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	101747
Ime proizvoda	Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant® As-5

Sadrži: Piridin

Šifra ili kazalo skraćenica i akronima korištenih u sigurnosno-tehničkom listu

Korištene skraćenice i akronimi mogu se pogledati na <http://www.wikipedia.org>.

Regionalno zastupstvo

Merck d.o.o. * Andrije Hebranga 32 * HR-10000 Zagreb * Tel.: 385 (01) 4864 105/106 * Fax: 385 (01) 4864 191 * e-mail: merck@merck.hr

Ovdje sadržane informacije temelje se na našim dosadašnjim saznanjima. Karakteriziraju produkt s obzirom na odgovarajuće mjere sigurnosti. Ne predstavljaju garanciju za svojstva produkta.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Datum revizije 24.05.2018

Verzija 6.1

ODSJEK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću**1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

Kataloški broj	101747
Ime produkta	Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®
	As-6
Registracijski broj REACH	Proizvod je preparat. Registracijski broj REACH vidi poglavlje 3.

1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Identificirane uporabe	Reagens za analizu Za dodatne informacije o uporabi, molimo pogledajte portal Merck Chemicals (www.merckgroup.com).
------------------------	--

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Njemacka * Phone: +49 6151 72-0
Odgovorni odjel	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja Tel.: 01 4843 646/647/745**ODSJEK 2. Identifikacija opasnosti****2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese****Razvrstavanje prema (UREDBI (EZ) br. 1272/2008 (CLP))**

Akutna toksičnost u vodenom okolišu, Klasa 1, H400

Kronična toksičnost u vodenom okolišu, Klasa 1, H410

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odjeljku pogledajte odjeljak 16.

2.2 Elementi označivanja prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)**Označivanje naljepnicom.(UREDBI (EZ) br. 1272/2008 (CLP))***Piktogrami rizika**Upozoravajuća riječ*

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101747
Ime proizvoda Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®
As-6

Upozorenje

Upozorenja o opasnosti

H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Obavijesti o opasnosti

Sprječavanje

P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

Skraćeno označavanje (≤125 ml)

Piktogrami rizika



Upozoravajuća riječ

Upozorenje

2.3 Ostale opasnosti

Nisu poznati.

ODSJEK 3. Sastav/informacije o sastojcima

Kemijska svojstva Vodena otopina

3.1 Tvar

Neprijemljivo

3.2 Smjesa

Opasni sastojci (UREDBI (EZ) br. 1272/2008 (CLP))

Kemijski naziv (Koncentracija)

CAS-br. Registracijski broj Razvrstavanje prema

Bakar(II)-sulfat ($\geq 5\%$ - $< 10\%$)

7758-98-7 *)

Akutna toksičnost, Klasa 4, H302

Nadražaj kože, Klasa 2, H315

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	101747
Ime proizvoda	Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant® As-6

Nadražaj očiju, Klasa 2, H319

Akutna toksičnost u vodenom okolišu, Klasa 1, H400

Kronična toksičnost u vodenom okolišu, Klasa 1, H410

Faktor M: 10

*) Za ovu tvar nije dostupan registarski broj jer je ova tvar ili njena upotreba isključena iz registracije u skladu s Člankom 2 REACH propisa (EC) B r. 1907/2006, godišnja tonaža ne zahtjeva registraciju ili je registracija predviđena za kasniji datum registracije.

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odjeljku pogledajte odjeljak 16.

ODSJER 4. Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Nakon udisanja: svježi zrak.

U slučaju dodira s kožom: Odmah uklonite svu kontaminiranu odjeću. Isprati kožu vodom/tuširanjem.

Nakon dodira s očima: isprati s mnogo vode. Skinuti kontaktne leće.

Nakon gutanja: dati osobi piti vode (dvije čaše najviše). Konzultirajte liječnika.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

nadražujuće djelovanje, Proljev, Mučnina, Povraćanje

4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Nema dostupnih podataka.

ODSJER 5. Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje

Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okolnom ambijentu.

Neprikladna sredstva za gašenje požara

Za ovu tvar/mješavinu nisu dana ograničenja agensa za gašenje.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Nije gorivo.

Okolna vatra može osloboditi štetne pare.

U slučaju požara, može doći do oslobađanja sljedećih tvari:
sumporni oksidi

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce

U slučaju vatre nositi samostalni aparat za disanje.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	101747
Ime proizvoda	Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant® As-6

Dodatni podaci

Suzbijte plinove/pare/maglice pomoću mlaza vodenog raspršivača. Pobrinite se da voda koju ste upotrijebili za gašenje požara ne kontaminira vodenu površinu ili sustav podzemnih voda.

ODSJEK 6. Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Savjet za osoblje koje ne radi u hitnim slučajevima Ne udisati pare, aerosoli. Napustite opasno područje, obratite pažnju na postupke u hitnim slučajevima, savjetujte se sa stručnjakom.

Savjet za osoblje koje intervenira u hitnim slučajevima:

Zaštitna oprema vidi odjeljak 8.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Ne smije se dopustiti da proizvod uđe u odvodne kanale.

6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Pokrijte odvode. Sakupite, zavežite i ispumajte sve što se rasulo. Obratite pažnju na moguća ograničenja materijala (vidi odjeljke 7 i 10).

Pokupiti s materijalom koji apsorbira tekućine i neutralizira (npr. Chemizorb® H⁺, Kat. Br. 101595). Zbrinuti na odgovarajući način za kemijski otpad. Počistiti zahvaćenu površinu.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Indikacije o obradi otpada vidi odjeljak 13.

ODSJEK 7. Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Savjeti za sigurno rukovanje

Obratite pažnju na mjere opreza označene na etiketi.

Higijenske mjere

Promijeniti kontaminiranu odjeću. Oprati ruke nakon rada sa supstancom.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti skladištenja

Dobro zatvoreno. Suho.

Preporučena temperatura skladištenja, pogledajte etiketu proizvoda.

Podaci za cijelo pakiranje.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Osim uporabe opisane u poglavlju 1.2, nikakva druga uporaba nije predviđena.

ODSJEK 8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Ne sadrži tvari za koje su propisane granične vrijednosti profesionalne izloženosti.

8.2 Nadzor nad izloženošću

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101747
Ime proizvoda Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®
As-6

Tehničke mjere

Prioritet se mora dati tehničkim mjerama i primjerenim radnim operacijam a iznad uporabe osobne zaštitne opreme.
Vidi odjeljak 7.1.

Individualne mjere zaštite

Zaštitna odjeća mora se odabrati specifično za svako radno mjesto, ovisno o koncentracijama i količini opasnih tvari kojima se rukuje. Otpornost zaštitne odjeće na kemikalije treba se doznati od određenog dobavljača.

Zaštita očju/lica
Sigurnosne naočale

Zaštita ruku

puni kontakt:

Materijal od kojeg su izrađene rukavice:	Nitrilna guma
Debljina rukavice:	0,11 mm
Vrijeme prodiranja kemikalije:	480 min

kontakt prskanjem:

Materijal od kojeg su izrađene rukavice:	Nitrilna guma
Debljina rukavice:	0,11 mm
Vrijeme prodiranja kemikalije:	480 min

Zaštitne rukavice za upotrebu trebaju biti u skladu s odredbama EC smjernicama 89/686/EEC i standardima EN374, npr. KCL 741 Dermatril® L (puni kontakt), KCL 741 Dermatril® L (kontakt prskanjem).

Ova preporuka odnosi se samo na proizvode navedene u sigurnosnoj listi i ako smo mi dostavili i naveli namjeru. Ako se otapa ili miješa sa drugim substancama pod uvjetima koji se razlikuju od EN374 molimo Vas kontaktirati dobavljača CE rukavica (npr. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Zaštita organa za disanje

Nije potrebno; osim u slučaju stvaranja aerosola.

Nadzor nad zaštitom okoliša

Ne smije se dopustiti da proizvod uđe u odvodne kanale.

ODSJER 9. Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Oblik	tekućina
Boja	svijetlo plav
Miris	bez mirisa

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	101747
Ime proizvoda	Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant® As-6

Prag osjetljivosti mirisa	Neprimjenjivo
pH	ca. 3,5 u 20 °C
Točka topljenja	Nema dostupnih podataka.
Točka vrenja	Nema dostupnih podataka.
Plamište	Nema dostupnih podataka.
Hlapivost	Nema dostupnih podataka.
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	Nema dostupnih podataka.
Donja granica eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka.
Gornja granica eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka.
Tlak pare	Nema dostupnih podataka.
Relativna gustoća pare	Nema dostupnih podataka.
Gustoća	ca. 1,09 g/cm ³ u 20 °C
Relativna gustoća	Nema dostupnih podataka.
Topljivost u vodi	Nema dostupnih podataka.
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda	Nema dostupnih podataka.
Temperatura samozapaljenja	Nema dostupnih podataka.
Temperatura raspadanja	Nema dostupnih podataka.
Viskoznost, dinamička	Nema dostupnih podataka.
Eksplozivna svojstva	Nije klasificirano kao eksploziv.
Oksidirajuća svojstva	nijedan

9.2 Drugi podaci

nijedan

ODSJEK 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Vidi odjeljak 10.3.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	101747
Ime proizvoda	Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant® As-6

10.2 Kemijska stabilnost

Ovaj je proizvod kemijski stabilan pod standardnim uvjetima okoline (sob na temperatura).

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Snažne reakcije moguće s:

Općenito poznata reakcija sastojaka vode.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

nema dostupnih informacija

10.5 Inkompatibilni materijali

nema dostupnih informacija

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

u slučaju požara: vidi poglavlje 5

ODSJEK 11. Toksikološke informacije

11.1 Informacije o toksikološkim učincima

Smjesa

Akutna oralna toksičnost

Simptomi: Mučnina, Povraćanje, Proljev

Procjena akutne toksičnosti: > 2.000 mg/kg

Način izračuna

Akutna toksičnost pri udisanju

Simptomi: Moguća oštećenja:, Iritirajući simptomi u respiratornom traktu.

Akutna kožna toksičnost

Ove informacije nisu pristupačne.

Nadražaj kože

Moguća oštećenja: mali nadražaj

Nadražaj očiju

Moguća oštećenja: mali nadražaj

Izazivanje preosjetljivosti

Ove informacije nisu pristupačne.

Mutageni učinak na zametne stanice

Ove informacije nisu pristupačne.

Karcinogenost

Ove informacije nisu pristupačne.

Reproduktivna toksičnost

Ove informacije nisu pristupačne.

Teratogenost

Ove informacije nisu pristupačne.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101747
Ime proizvoda Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®
As-6

Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost - jednokratna izloženost

Ove informacije nisu pristupačne.

Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost - opetovana izloženost

Ove informacije nisu pristupačne.

Opasnost od aspiracije

Ove informacije nisu pristupačne.

11.2 Dodatni podaci

Ukoliko se produktom rukuje ispravno, neće se javiti štetni učinci.

Rukovati u skladu s važećom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom.

Sastojci

Bakar(II)-sulfat

Akutna oralna toksičnost

LD50 Štakor: 481 mg/kg

OECD-ova smjernica za ispitivanje 401

LDLO čovjek: 50 mg/kg (RTECS)

Mutageni učinak na zametne stanice

Genotoksičnost in vivo

Mikronuklearni test

Rezultat: negativno

(Lit.)

Genotoksičnost in vitro

Ames test

Salmonella typhimurium

Rezultat: negativno

(Lit.)

ODSJERAK 12. Ekološke informacije

Smjesa

12.1 Toksičnost

Nema dostupnih podataka.

12.2 Postojanost i razgradivost

Nema dostupnih podataka.

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Nema dostupnih podataka.

12.4 Pokretljivost u tlu

Nema dostupnih podataka.

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

PBT/vPvB procjena koja nije obavljena kao kemijski sigurna procjena nije obavezna/ne provodi se.

12.6 Ostali štetni učinci

Proizvod ne smije dospjeti u okoliš.

Sastojci

Bakar(II)-sulfat

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101747
Ime proizvoda Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®
As-6

Otrovnost za ribe

LC50 *Oncorhynchus mykiss* (Kalifornijska pastrva): 0,11 mg/l; 96 h (ECOTOX Database)

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake

EC50 *Daphnia magna* (Vodenbuha): 0,02 mg/l; 48 h (ECOTOX Database)

Biorazgradljivost

Metode za utvrđivanje biološke razgradljivosti se ne mogu primijeniti na anorganske tvari.

Faktor M

10

ODSJER 13. Zbrinjavanje

Metode obrade otpada

Otpadni materijal mora se odložiti u skladu s nacionalnim i lokalnim pro pisima. Kemikalije ostavite u izvornom pakiranju. Ne miješati s ostalim otpadom. Onečišćenim spremnicima rukujte kao i sa samim proizvodom.

Vidi www.retrologistik.com za procese vezane uz povrat kemikalija i spre mnika, ili nam se obratite ukoliko imate daljnja pitanja.

ODSJER 14. Informacije o prijevozu

Kopneni prijevoz (ADR/RID)

14.1 UN broj	UN 3316
14.2 Ispravno otpremno ime UN (,Proper Shipping Name')	CHEMICAL KIT
14.3 Klasa	9
14.4 Skupina pakiranja	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika	da
Kod restrikcije za prijevoz u tunelima	E

Unutarnji vodeni prijevoz (ADN)

Nije relevantno

Zračni prijevoz (IATA)

14.1 UN broj	UN 3316
14.2 Ispravno otpremno ime UN (,Proper Shipping Name')	CHEMICAL KIT
14.3 Klasa	9
14.4 Skupina pakiranja	II
14.5 Environmentally hazardous	--

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101747
Ime proizvoda Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®
As-6

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika ne

Morski prijevoz (IMDG)

14.1 UN broj UN 3316

14.2 Ispravno otpremno ime UN (,Proper Shipping Name') CHEMICAL KIT

14.3 Klasa 9

14.4 Skupina pakiranja II

14.5 Environmentally hazardous --

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika da

EmS F-A S-P

14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC

Nije relevantno

OVI PODACI O TRANSPORTU ODOSE SE NA CIJELO PAKIRANJE!

ODSJEK 15. Informacije o propisima

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

Domaće zakonodavstvo

Klasa skladištenja 3

Podaci za cijelo pakiranje.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovaj se proizvod nije obavila procjena kemijske sigurnosti u skladu s EU REACH propisom br. 1907/2006.

ODSJEK 16. Ostale informacije

Puni tekst H-izjava naveden u odjeljcima 2 i 3.

H302 Štetno ako se proguta.

H315 Nadražuje kožu.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Savjeti o osposobljavanju

Osigurajte operatorima odgovarajuće informacije, upute i usavršavanje.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj

101747

Ime proizvoda

Arsen test Metoda: fotometrijska 0.001 - 0.100 mg/l As Spectroquant®
As-6

Označivanje naljepnicom

Piktogrami rizika



Upozoravajuća riječ

Upozorenje

Upozorenja o opasnosti

H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Obavijesti o opasnosti

Sprječavanje

P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

Šifra ili kazalo skraćenica i akronima korištenih u sigurnosno-tehničkom listu

Korištene skraćenice i akronimi mogu se pogledati na <http://www.wikipedia.org>.

Regionalno zastupstvo

Merck d.o.o. * Andrije Hebranga 32 * HR-10000 Zagreb * Tel.: 385 (01) 4864 105/106 * Fax: 385 (01) 4864 191 * e-mail: merck@merck.hr

Ovdje sadržane informacije temelje se na našim dosadašnjim saznanjima. Karakteriziraju produkt s obzirom na odgovarajuće mjere sigurnosti. Ne predstavljaju garanciju za svojstva produkta.