

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Datum revizije 28.04.2014

Verzija 1.2

ODELJAK 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet**1.1 Identifikacija hemikalije**

Kataloški br.	100304
Naziv proizvoda	Hydrobromic acid 47% extra pure
Registracioni broj REACH	Ovaj proizvod je mešavina. REACH Registracioni broj, videti poglavlje 3.

1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Utvrđene upotrebe	Reagens za analize, Hemijska proizvodnja Za dodatne informacije o upotrebi, pogledajte portal Merck Chemicals (www.w.merck-chemicals.com).
-------------------	---

1.3 Podaci o snabdevaču

Društvo	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Nemačka * Tel. +49 6151 72-2440
Odgovorno odeljenje	EQ-RS * e-mail: prodsafe@merckgroup.com

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve**Centar za kontrolu trovanja – VMA: 011/2661122, 011/2662755****ODELJAK 2. Identifikacija opasnosti****2.1 Klasifikacija hemikalije****Klasifikacija (URED BOM (EZ) br. 1272/2008)**

Korozivno oštećenje kože, Kategorija 1B, H314
Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost, Kategorija 3, H335
Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odeljku pogledajte odeljak 16.

Klasifikacija (67/548/EEZ ili 1999/45/EZ)

C	Korozivno	R34
Xi	Nadražujuća materija	R37

Za puni tekst oznaka upozorenja pomenutih u ovom odeljku videti odeljak 16.

2.2 Elementi obeležavanja**Obeležavanje (URED BOM (EZ) br. 1272/2008)***Piktogrami rizika**Signalni natpis*

Opasnost

Obaveštenja o opasnosti

H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
H335 Može nadražiti sistem za disanje.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 100304
Naziv proizvoda Hydrobromic acid 47% extra pure

Obaveštenja o merama predostrožnosti

Sprečavanje

P280 Nositi zaštitne rukavice / zaštitne odeću / opremu za zaštitu očiju / opremu za zaštitu lica.

Intervencija

P301 + P330 + P331 U SLUČAJU GUTANJA: Isprati usta. NEMOJTE izazivati povraćanje.

P304 + P340 U SLUČAJU UDISANJA: Izvesti povređeno lice na svež vazduh i ostaviti ga da miruje u položaju koji mu olakšava disanje.

P305 + P351 + P338 U SLUČAJU ULASKA U OČI: Pažljivo ispirati vodom više minuta. Izvaditi kontaktna sočiva ako su prisutna i ako se to može učiniti na lak način. Nastaviti ispirati.

P308 + P310 U slučaju izlaganja ili zabrinutosti: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA ili lekara.

Redukovano označavanje (≤125 ml)

Piktogrami rizika



Signalni natpis

Opasnost

Obaveštenja o opasnosti

H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

Obaveštenja o merama predostrožnosti

P280 Nositi zaštitne rukavice / zaštitne odeću / opremu za zaštitu očiju / opremu za zaštitu lica.

P301 + P330 + P331 U SLUČAJU GUTANJA: Isprati usta. NEMOJTE izazivati povraćanje.

P305 + P351 + P338 U SLUČAJU ULASKA U OČI: Pažljivo ispirati vodom više minuta. Izvaditi kontaktna sočiva ako su prisutna i ako se to može učiniti na lak način. Nastaviti ispirati.

P308 + P311 Ako dođe do izlaganja ili se sumnja da je došlo do izlaganja: Pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA ili se obratiti lekaru.

Broj indeks 035-002-01-8

2.3 Ostale opasnosti

Nepoznato.

ODELJAK 3. Sastav/podaci o sastojcima

Hemijska priroda Vodeni rastvor

3.1 Supstanca

nije primenljivo

3.2 Mešavina

Broj indeks 035-002-01-8

Opasni sastojci (UREDBOM (EZ) br. 1272/2008)

Hemijski naziv (Koncentracija)

Br. CAS Registracioni broj Klasifikacija

Hydrobromic acid (>= 40 % - < 50 %)

Ova supstanca ne ispunjava kriterijume za PBT ili vPvB prema Propisu (EC) br. 1907/2006, aneks XIII.

10035-10-6 *)

Korozivno oštećenje kože, Kategorija 1B, H314
Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost,
Kategorija 3, H335

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 100304
Naziv proizvoda Hydrobromic acid 47% extra pure

*) Registracioni broj nije dostupan za ovu supstancu kao supstancu ili je njegova upotreba izuzeta iz registracije prema Članu 2 REACH Regulacije (EC) br. 1907/2006, godišnja tonaža ne iziskuje registraciju ili je registracija predviđena za kasniji rok registracije.

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odeljku pogledajte odeljak 16.

Opasni sastojci (1999/45/EZ)

Hemijski naziv (Koncentracija)

Br. CAS	Klasifikacija
Hydrobromic acid ($\geq 40\%$ - $< 50\%$)	
10035-10-6	C, Korozivno; R34
	Xi, Iritativno; R37

Za puni tekst oznaka upozorenja pomenutih u ovom odeljku videti odeljak 16.

ODELJAK 4. Mere prve pomoći

4.1 Opis mera prve pomoći

Opšte preporuke

Pružalac prve pomoći treba da se zaštiti.

Posle udisanja: svež vazduh. Pozvati lekara.

Nakon kontakta s kožom: isperite s puno vode. Odmah skinite kontaminiranu odeću. Ako je moguće, očistite s polietilen-glikolom 400. Odmah nazvati lekara.

Nakon kontakta sa očima: isprati s puno vode. Odmah pozovite oftalmologa.

Posle gutanja: žrtvi dajte da pije vode (najviše dve čaše), izbegavajte povraćanje (opasnost od perforacije). Odmah nazvati lekara. Ne pokušavajte da neutrališete.

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Nadraživanje i nagrivanje, Kašalj, Kratkoća daha
Opasnost od slepila!

4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Informacije nisu dostupne.

ODELJAK 5. Mere za gašenje požara

5.1 Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara

Preduzeti vatrogasne mere koje odgovaraju lokalnim uslovima i okolnoj sredini.

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara

Za ovu supstancu/mešavinu nisu navedena ograničenja u pogledu sredstava za gašenje.

5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Ne gori.

Požar može izazvati oslobađanje opasnih isparenja.

Vatra može izazvati nastanak:
bromovodonik

5.3 Savet za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce

Ostanite u opasnom području samo ako imate samostalni aparat za disanje. Onemogućite kontakt s kožom držanjem bezbednog odstojanja ili nošenjem odgovarajuće zaštitne odeće.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 100304
Naziv proizvoda Hydrobromic acid 47% extra pure

Dodatne informacije

Suzbiti gasove/pare/maglu mlazom vodenog spreja. Sprečiti da voda korišćena za gašenje požara zagadi površinske vode ili sistem podzemnih voda.

ODELJAK 6. Mere u slučaju udesa

6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Savet za osoblje koje ne pripada hitnim službama: Nemojte udisati pare, aerosol. Izbegavajte kontakt sa supstancom. Obezbediti dovoljnu ventilaciju. Evakuišite opasno područje, sprovedite procedure za hitne slučajeve, pos avetujte se sa stručnjakom.

Savet za osoblje hitnih službi: Zaštitna oprema, videti odeljak 8.

6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Ne ispuštati u kanalizaciju.

6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Prekrijte odvođe. Sakupite, obezbedite i ispumpajte proliveni sadržaj. Pridržavajte se mogućih ograničenja materijala (videti odeljke 7 i 10).
Tretirati tečnim upijajućim sredstvom i neutrališućim materijalom (npr. Chemisorb® H⁺, Merck art. br. 101595). Odložite na odgovarajući način. O čistite pogođeno područje.

6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Napomene o tretiranju otpada, videti odeljak 13.

ODELJAK 7. Rukovanje i skladištenje

7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Preporuke u vezi sa bezbednim rukovanjem
Uzeti u obzir mere predostrožnosti na etiketi.

Higijenske mere

Odmah promeniti kontaminiranu odeću. Primeniti preventativnu zaštitu kož e. Oprati ruke i lice nakon rada sa supstancom.

7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti

Uslovi skladištenja
Hermetički zatvoreno.

Preporučena temperatura skladištenja, pogledajte etiketu proizvoda.

7.3 Posebni načini korišćenja

Osim načina upotrebe spomenutih u odeljku 1.2, nisu određene druge speci fične upotrebe.

ODELJAK 8. Kontrola izloženosti

8.1 Parametri kontrole izloženosti

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 100304
Naziv proizvoda Hydrobromic acid 47% extra pure

Sastojci sa kontrolnim parametrima za radna mesta

Sastojci

Osnov	Vrednost	Granične vrednosti	Napomene
<i>Hydrobromic acid (10035-10-6)</i>			
CS OEL	MAC Value:	3 ppm 10 mg/m ³	

Preporučeni postupci praćenja

Metodi za merenje atmosfere radnog mesta treba da budu u skladu sa zahte vima standarda DIN EN 482 i DIN EN 689.

8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

Tehničko-tehnološke mere

Tehničkim merama i odgovarajućim radnim postupcima treba dati prednost u odnosu na upotrebu lične zaštitne opreme.
Vidi deo 7.1.

Individualne mere zaštite

Zaštitno odelo treba izabrati u skladu sa radnim mestom, u zavisnosti od koncentracije i količine opasnih supstanci kojima se rukuje. Podatke o hemijskoj otpornosti zaštitne opreme treba zatražiti od dobavljača.

Zaštita očiju/lica

Potpuno zatvoreni zaštitni naočari

Zaštita ruku

puni kontakt:

Materijal rukavica:	Nitril-guma
Debljina rukavica:	0,11 mm
Vreme penetracije:	> 480 min

dodir prskanjem:

Materijal rukavica:	Nitril-guma
Debljina rukavica:	0,11 mm
Vreme penetracije:	> 480 min

Zaštitne rukavice moraju ispunjavati specifikacije EC Direktive 89/686/E EC i povezani standard EN374, na primer KCL 741 Dermatril® L (puni kontakt), KCL 741 Dermatril® L (dodir prskanjem).

Gore navedena vremena proboja utvrdio je KCL u laboratorijskim testovima prema EN374 sa uzorcima preporučenih tipova rukavica.

Ova preporuka se odnosi na proizvod koji je naveden u tehničkim sigurnosnim podacima <(>, < >) koje mi isporučujemo i koji služe namenjenoj svrsi. Kada se rastvaraju ili mešaju s drugim supstancama i pod uslovima koji odstupaju od onih, navedenih u EN374, obratite se dobavljaču rukavica sa odobrenjem CE (npr. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Druga zaštitna oprema

Zaštitna odeća otporna na kiselinu

Zaštita organa za disanje

potrebno kada se stvaraju isparenja/aerosoli.

Preporučeni tip filtra: filter E-(P2)

Organizator posla je dužan da sprovede održavanje, čišćenje i testiranje opreme za zaštitu disajnih puteva i to u skladu sa uputstvima proizvođača. Preduzete mere treba odgovarajuće dokumentovati.

BEZBEDNOSNI LIST
u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 100304
Naziv proizvoda Hydrobromic acid 47% extra pure

Kontrola izlaganja životne sredine
Ne ispuštati u kanalizaciju.

ODELJAK 9. Fizička i hemijska svojstva

9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Oblik	tečnost
Boja	Informacije nisu dostupne.
Miris	ljut miris
Najniža koncentracija primećivanja mirisa	Informacije nisu dostupne.
pH	na 20 °C jaka kiselina
Tačka topljenja	otprilike -11 °C
Tačka/interval ključanja	126 °C na 1.013 hPa
Tačka paljenja	Informacije nisu dostupne.
Brzina isparavanja	Informacije nisu dostupne.
Zapaljivost (čvrsta materija, gas)	Informacije nisu dostupne.
Donja granična vrednost eksplozije	Informacije nisu dostupne.
Gornja granična vrednost eksplozije	Informacije nisu dostupne.
Napon pare	10,6 hPa na 20 °C
Relativna gustina pare	Informacije nisu dostupne.
Gustina	1,49 g/cm ³ na 20 °C
Relativna gustina	Informacije nisu dostupne.
Rastvorljivost u vodi	na 20 °C rastvorljivo
Koeficijent razdvajanja: n- oktanol/voda	Informacije nisu dostupne.
Temperatura samopaljenja	Informacije nisu dostupne.
Temperatura razlaganja	Informacije nisu dostupne.
Viskoznost, dinamička	10 mPa.s na 20 °C

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 100304
Naziv proizvoda Hydrobromic acid 47% extra pure

Eksplozivna svojstva Nije klasifikovano kao eksploziv.

Oksidirajuća svojstva nema

9.2 Ostali podaci

nema

ODELJAK 10. Reaktivnost i stabilnost

10.1 Reaktivnost

Videti odeljak 10.3.

10.2 Hemijska stabilnost

Ovaj proizvod je hemijski stabilan u standardnim uslovima okruženja (na sobnoj temperaturi).

10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Egzotermna reakcija sa:

alkalni hidroksidi, Ozon, vinilmetil-eter

Opasnost od paljenja ili stvaranja zapaljivih gasova ili isparenja sa:

Fluor, Metali u prahu

Rizik od eksplozije sa:

Alkalni metali

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

nema dostupnih informacija

10.5 Nekompatibilni materijali

nema dostupnih informacija

10.6 Opasni proizvodi razgradnje

u slučaju požara: videti poglavlje 5.

ODELJAK 11. Toksikološki podaci

11.1 Podaci o toksičnim efektima

Mešavina

Akutna oralna toksičnost

Simptomi: Gutanje izaziva teške opekotine usta i grla i opasnost od perforacije jednjaka i želuca.

Akutna inhalaciona toksičnost

Simptomi: nadražaj sluzokože, Kašalj, Kratkoća daha, Moguća oštećenja:, oštećenje respiratornog trakta

Akutna dermalna toksičnost

Te informacije nisu dostupne.

Nadraživanje kože

Mešavina izaziva opekotine.

Nadraživanje očiju

Mešavina izaziva ozbiljna oštećenja očiju. Opasnost od slepila!

Preosetljivost

Te informacije nisu dostupne.

Mutagenost germinativnih ćelija

Te informacije nisu dostupne.

BEZBEDNOSNI LIST
u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 100304
Naziv proizvoda Hydrobromic acid 47% extra pure

Karcinogenost

Te informacije nisu dostupne.

Reproduktivna toksičnost

Te informacije nisu dostupne.

Teratogenost

Te informacije nisu dostupne.

Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost

Mešavina može da izazove respiratornu iritaciju.

Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost

Te informacije nisu dostupne.

Opasnost od aspiracije

Te informacije nisu dostupne.

11.2 Dodatne informacije

Rukovati u skladu sa dobrom industrijskom higijenom i bezbednosnom praksom.

Sastojci

Hydrobromic acid

Informacije nisu dostupne.

ODELJAK 12. Ekotoksikološki podaci

Mešavina

12.1 Toksičnost

Informacije nisu dostupne.

12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Informacije nisu dostupne.

12.3 Potencijal bioakumulacije

Informacije nisu dostupne.

12.4 Mobilnost u zemljištu

Informacije nisu dostupne.

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

Supstanca(e) u mešavini ne ispunjava(ju) kriterijume za PBT ili vPvB u skladu s Propisom (EC) br. 1907/2006, aneks XIII ili analiza PVC/vPvB nije izvršena.

12.6 Ostali štetni efekti

Dodatne ekološke informacije

Biološko dejstvo:

Čak i razblaženo s vodom stvara korozivne mešavine.

Sprečiti ispuštanje u životnu sredinu.

Sastojci

Hydrobromic acid

Ova supstanca ne ispunjava kriterijume za PBT ili vPvB prema Propisu (EC) br. 1907/2006, aneks XIII.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 100304
Naziv proizvoda Hydrobromic acid 47% extra pure

ODELJAK 13. Odlaganje

Metode tretmana otpada

Otpadni materijal mora biti odložen u skladu sa Direktivom o otpadu 2008 /98/EC kao i drugim državnim i lokalnim propisima. Hemikalije ostavite u originalnim posudama. Nemojte mešati s drugim otpadom. S prljavim posud ama rukujte kao i sa samim proizvodom.

Posetite www.retrologistik.com za informacije o postupku vraćanja hemika lija i posuda, ili nas kontaktirajte ako imate dodatnih pitanja.

ODELJAK 14. Podaci o transportu

Prevoz kopnom (ADR/RID)

14.1 UN broj	UN 1788
14.2 UN naziv za teret u transportu	HYDROBROMIC ACID
14.3 Klasa	8
14.4 Ambalažna grupa	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika	da
Kod restrikcije za transport u tunelima	E

Prevoz unutrašnjim plovnim putevima (ADN)

Nevažno

Vazdušni prevoz (IATA)

14.1 UN broj	UN 1788
14.2 UN naziv za teret u transportu	HYDROBROMIC ACID
14.3 Klasa	8
14.4 Ambalažna grupa	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika	ne

Pomorski prevoz (IMDG)

14.1 UN broj	UN 1788
14.2 UN naziv za teret u transportu	HYDROBROMIC ACID
14.3 Klasa	8
14.4 Ambalažna grupa	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika	da
EmS	F-A S-B

14.7 Transport u rasutom stanju

Nevažno

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 100304
Naziv proizvoda Hydrobromic acid 47% extra pure

ODELJAK 15. Regulatorni podaci

15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Nacionalno zakonodavstvo

Klasa skladištenja 8B

Klasa zagađenja vode (Nemačka) WGK 1 malo ugrožava vodu

15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Za ovaj proizvod nije izvršena procena hemijske bezbednosti u skladu sa propisom EU REACH br. 1907/2006.

ODELJAK 16. Ostali podaci

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

H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
H335 Može nadražiti sistem za disanje.


Puni tekst oznaka upozorenja iz odeljaka 2 i 3

R34 Izaziva opekotine.
R37 Iritativno za respiratorne organe.


Preporuke u vezi sa obukom

Povesti računa o tome da su rukovaoci odgovarajuće informisani i obučeni i dati odgovarajuća uputstva za rad.

Obeležavanje (67/548/EEZ ili 1999/45/EZ)

<i>Simbol(i)</i>	 C	Korozivno
<i>Oznake upozorenja</i>	34-37	Izaziva opekotine. Iritativno za respiratorne organe.
<i>Oznake obaveštenja</i>	7/9-26-45	Čuvati u dobro zatvorenim kontejnerima na hladnom mestu. U slučaju kontakta sa očima, odmah isprati sa dosta vode i zatražiti lekarsku pomoć. U slučaju nezgode ili zdravstvenih tegoba, hitno zatražiti lekarsku pomoć (ako je moguće pokazati etiketu).

Redukovano označavanje (≤125 ml)

<i>Simbol(i)</i>	 C	Korozivno
<i>Oznake upozorenja</i>	34	Izaziva opekotine.
<i>Oznake obaveštenja</i>	26-36/37/39-45	U slučaju kontakta sa očima, odmah isprati sa dosta vode i zatražiti lekarsku pomoć. Nositi odgovarajuću zaštitnu odeću, rukavice i zaštitna sredstva za oči/lice. U slučaju nezgode ili zdravstvenih tegoba, hitno zatražiti lekarsku pomoć (ako je moguće pokazati etiketu).

Objašnjenje ili legenda opštih i verzalnih skraćenica korišćenih u bezbednosnom listu

Korišćene skraćenice i akronimi mogu se pogledati na veb sajtu www.wikipe.dia.org.

Regionalna reprezentacija

NOVOS d.o.o., Cara Dušana 207, 11080 Beograd-Zemun,

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br.	100304
Naziv proizvoda	Hydrobromic acid 47% extra pure

Tel: +381113773503, fax: +381113773504, e-mail: novos@beocity.net

Ovde izložene informacije utemeljene su na znanju kojim trenutno raspolažemo. One opisuju odgovarajuće mere predostrožnosti koje treba preduzeti u vezi s proizvodom. Ne predstavljaju garanciju za bilo koja svojstva p proizvoda.