

Název výrobku: ELECTROLYTE A2-I
Revize: 2018-11-08
Dokument č.: M0010

Stránka: 1/13
Datum vydání: 2018-11-08
SDS-ID: CZ-CS/19.0

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku: ELECTROLYTE A2-I
Cat. No. 40900009 (part of Cat. No.40900008)
Rozměry obalu: 920 ml

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití: Pro elektrolytickou přípravu metalografických vzorků. (*)

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel: Struers GmbH
Carl-Friedrich-Benz-Straße 5
DE-47877 Willich, Germany

Zodpovědný za autorizování bezpečnostního listu: Zodpovědný za autorizování bezpečnostního listu: DHI
Jakékoli dotazy ohledně obsahu tohoto bezpečnostního listu posílejte na:
struers@struers.dk

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko: 224 919 293 / 224 915 402.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Název výrobku:	ELECTROLYTE A2-I	Stránka:	2/13
Revize:	2018-11-08	Datum vydání:	2018-11-08
Dokument č.:	M0010	SDS-ID:	CZ-CS/19.0

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

CLP: Flam. Liq. 2;H225
Skin Irrit. 2;H315
Eye Irrit. 2;H319

2.2 Prvky označení



Nebezpečí

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P337 + P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P403 + P235 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.

P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s místními předpisy.

2.3 Další nebezpečnost

Výrobek je vysoce hořlavý a již za pokojové teploty může vylučovat páry, které vytvářejí se vzduchem výbušné směsi. Organická rozpouštědla se mohou vstřebávat do těla při vdechování a požití a mohou způsobit trvalé poškození nervové soustavy včetně mozku.

PBT/vPvB: Žádné informace nejsou dostupné.

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.2 Směsi

Výrobek obsahuje: organická rozpouštědla a voda.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Název výrobku:	ELECTROLYTE A2-I	Stránka:	3/13
Revize:	2018-11-08	Datum vydání:	2018-11-08
Dokument č.:	M0010	SDS-ID:	CZ-CS/19.0

CLP:

%:	Číslo CAS:	Číslo ES:	Reg. č. REACH:	Chemický název:	Klasifikace podle nebezpečí:	Pozn.:
65-85	64-17-5	200-578-6	01-2119457610- 43-xxxx	Ethanol	Flam. Liq. 2;H225 Eye Irrit. 2;H319	
10<-15	111-76-2	203-905-0	-	2-Butoxyethan-1-ol	Acute Tox. 4;H332 Acute Tox. 4;H312 Acute Tox. 4;H302 Eye Irrit. 2;H319 Skin Irrit. 2;H315	
5-15	7732-18-5	231-791-2	-	Voda	-	

Odkazy: Plné znění všech údajů o nebezpečnosti je uvedeno v oddíle 16.

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

Poleptání: Zasažené místo okamžitě oplachujte vodou. Při oplachování odstraňte části oděvu, které nejsou přilepené k zasaženému místu. Přivolejte záchrannou službu. Při přepravě do nemocnice pokračujte v oplachování.

Vdechování: Přesuňte se na čerstvý vzduch a setrvejte v klidu.

Kontakt s kůží: Svlékněte znečištěný oděv a důkladně opláchněte kůži vodou.

Kontakt s očima: Ihned začněte vyplachovat dostatečným množstvím vody a pokračujte nejméně 15 minut. Vyjměte případné kontaktní čočky a co nejvíce rozevřete oční víčka. Pokud podráždění trvá: Pokračujte ve vyplachování i během přepravy do nemocnice. Vezměte s sebou tyto pokyny.

Požítí: Ihned vypláchnout ústní dutinu a vypít dostatečné množství vody. Dohlížejte na postiženého. Při náhlé nevolnosti postiženého vyhledejte službu první pomoci a vezměte s sebou tuto kartu bezpečnosti. Nevyvolávejte zvracení.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy/účinky: Bližší informace ohledně zdravotních vlivů a symptomů viz oddíl 11.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Lékařská pomoc/ošetření: Ošetřete podle symptomů.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Název výrobku:	ELECTROLYTE A2-I	Stránka:	4/13
Revize:	2018-11-08	Datum vydání:	2018-11-08
Dokument č.:	M0010	SDS-ID:	CZ-CS/19.0

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Hasicí prostředky: Při hašení požáru používejte alkoholuvzdornou pěnu, kysličník uhličitý, prášek nebo vodní mlhu. Nádoby vystavené tepelnému vlivu se ochladí rozprašovanou vodou a odstraní z místa požáru, jestliže přitom nehrozí žádné riziko.

Nevhodná hasiva: Nepoužívejte proud vody jako hasicí prostředek, oheň se tím šíří.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Zvláštní nebezpečí: Výrobek je hořlavý a při zahřívání může vylučovat páry, které vytvářejí se vzduchem výbušné směsi. Páry jsou těžší než vzduch a mohou se šířit podél podlahy a dna nádob. Mohou se vznítit od jiskry, horkého povrchu nebo žhavého popela.

5.3 Pokyny pro hasiče

Ochranné prostředky pro hasiče: Volba respirátoru v případě hasebního zásahu: Dodržujte obecně platná protipožární opatření pracoviště.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Ochranné prostředky: Zákaz kouření a používání otevřeného ohně a jiných zápalných zdrojů. Vyvarujte se vdechování par a kontaktu s kůží a očima. Ohledně individuálních ochranných prostředků viz bod 8. (*)

Nouzové postupy: Žádná zvláštní doporučení. Ohledně individuálních ochranných prostředků viz bod 8. (*)

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí: Nevypouštějte do kanalizace, vodních toků ani půdy.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Postupy při odklizení: Větší množství rozlitého koncentrátu se nemá splachovat do kanalizace, ale má se odstranit pomocí sorbentu. Rozsypaný (rozlitý) materiál absorbujte nehořlavým absorpčním materiálem.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Odkazy: Ohledně individuálních ochranných prostředků viz bod 8. Zneškodňování odpadu viz bod 13.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Název výrobku:	ELECTROLYTE A2-I	Stránka:	5/13
Revize:	2018-11-08	Datum vydání:	2018-11-08
Dokument č.:	M0010	SDS-ID:	CZ-CS/19.0

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zacházení: Vyvarujte se vdechování par a styku s pokožkou a očima. Dodržujte doporučené hygienické postupy pro nakládání s chemickými látkami.

Technická bezpečnostní opatření: Zákaz kouření a používání otevřeného ohně a jiných zápalných zdrojů.

Technická bezpečnostní opatření: Doporučuje se místní odsávání.

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

Technická bezpečnostní opatření při skladování: Dodržujte předpisy pro práci s hořlavými kapalinami. Větší množství a skladované zásoby se musí skladovat podle zákonů země, týkajících se skladování hořlavých kapalin apod.
Třída hořlavosti: I

Podmínky skladování: Skladovat v chladu na místě s dobrou ventilací. Vyvarujte se kontaktu s oxidačními činidly.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Specifické konečné / specifická konečná použití: Žádné informace nejsou dostupné.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Název výrobku:	ELECTROLYTE A2-I	Stránka:	6/13
Revize:	2018-11-08	Datum vydání:	2018-11-08
Dokument č.:	M0010	SDS-ID:	CZ-CS/19.0

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

Maximální přípustné koncentrace pro pracovní pásmo:

Číslo CAS:	Chemický název:	Jako:	Přípustné koncentrace:		Typ:	Poznámky:	Odkazy:
64-17-5	Ethanol	-	532 ppm	1000 mg/m3	PEL	-	HLL
		-	1596 ppm	3000 mg/m3	NPK-P	-	
111-76-2	2-Butoxyethanol	-	20.7 ppm	100 mg/m3	PEL	D; I	HLL
		-	41.4 ppm	200 mg/m3	NPK-P	D; I	

Poznámky: D: Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží.
I: Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.

8.2 Omezování expozice

Technická opatření: Zajistěte přiměřenou ventilaci. Musí se dodržovat maximální přípustné koncentrace pro pracovní pásmo a omezit na minimum nebezpečí vdechování par.

Osobní ochranné prostředky: Prostředky osobní ochrany se volí v souladu s platnými normami CEN a ve spolupráci s dodavatelem prostředků osobní ochrany.

Prostředky pro ochranu dýchacích orgánů: Při nedostatečné ventilaci a krátkodobé práci používejte vhodný respirátor. Používejte respirátor s plynovým filtrem, typ A2.

Prostředky pro ochranu rukou: Používejte ochranné rukavice. Doporučuje se používat ochranné rukavice z nitrilu. Nejvhodnější rukavice je třeba volit po konzultaci s jejich dodavatelem, který může podat informace o době penetrace materiálu, z něhož jsou vyrobeny.

Ochrana očí: Při nebezpečí rozstříkávání: Používejte ochranné brýle/ochranný štít.

Ochrana kůže: Při nebezpečí rozstříkávání používejte zástěru nebo speciální ochranný oděv.

Kontroly zatížení životního prostředí: Není k dispozici.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Název výrobku:	ELECTROLYTE A2-I	Stránka:	7/13
Revize:	2018-11-08	Datum vydání:	2018-11-08
Dokument č.:	M0010	SDS-ID:	CZ-CS/19.0

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

(*)

<u>Skupenství:</u>	Kapalina.
<u>Barva:</u>	Bezbarvý.
<u>Zápach:</u>	zápach alkoholu
<u>Prahová hodnota zápachu:</u>	Není k dispozici.
<u>pH:</u>	Nepoužívá se.
<u>Bod tání:</u>	Není k dispozici.
<u>Bod varu:</u>	85°C
<u>Bod vzplanutí:</u>	12°C
<u>Rychlost odpařování:</u>	Není k dispozici.
<u>Hořlavost (pevné látky, plyny):</u>	Není k dispozici.
<u>Meze výbušnosti:</u>	2 - 12 vol%
<u>Tlak páry:</u>	Není k dispozici.
<u>Hustota páry:</u>	Není k dispozici.
<u>Relativní hustota:</u>	0,83
<u>Rozpustnost:</u>	S vodou mísitelný.
<u>Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda):</u>	Není k dispozici.
<u>Teplota samovznícení (°C):</u>	Není k dispozici.
<u>Teplota rozkladu (°C):</u>	Není k dispozici.
<u>Viskozita:</u>	Není k dispozici.
<u>Výbušné vlastnosti:</u>	Není k dispozici.
<u>Oxidační vlastnosti:</u>	Není k dispozici.

9.2 Další informace

<u>Další údaje:</u>	Těkavých organických sloučenin (VOC): 747 g/l (vypočteno)
---------------------	---

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Název výrobku: ELECTROLYTE A2-I
Revize: 2018-11-08
Dokument č.: M0010

Stránka: 8/13
Datum vydání: 2018-11-08
SDS-ID: CZ-CS/19.0

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Reaktivita: Údaje nejsou k dispozici.

10.2 Chemická stabilita

Stabilita: Stabilní za normálních teplot.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce: Údaje nejsou k dispozici.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Skupenství / materiály, jichž se doporučuje vyvarovat: Nevystavujte žáru ani kontaktu se silně oxidačními látkami.

10.5 Neslučitelné materiály

Neslučitelné materiály: Žádné informace nejsou dostupné.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné rozkladné produkty: Žádné zvláštní.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Název výrobku:	ELECTROLYTE A2-I	Stránka:	9/13
Revize:	2018-11-08	Datum vydání:	2018-11-08
Dokument č.:	M0010	SDS-ID:	CZ-CS/19.0

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích

<u>Akutní toxicita (orální):</u>	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
<u>Akutní toxicita (dermální):</u>	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
<u>Akutní toxicita (inhalace):</u>	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
<u>Žíravost/dráždivost pro kůži:</u>	Dráždí kůži.
<u>Vážné poškození očí/podráždění očí:</u>	Způsobuje vážné podráždění očí.
<u>Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže:</u>	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
<u>Mutagenita v zárodečných buňkách:</u>	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
<u>Karcinogenita:</u>	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
<u>Toxicita pro reprodukci:</u>	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
<u>STOT – Jednorázová expozice:</u>	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
<u>STOT – Opakovaná expozice:</u>	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
<u>Nebezpečnost při vdechnutí:</u>	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
<u>Vdechování:</u>	Páry mohou dráždit dýchací orgány a způsobit dráždění v krku a kašel. Páry mají narkotické účinky a mohou způsobit bolest hlavy, únavu, závratě a zvedání žaludku. Ve vážných případech může dojít i ke ztrátě vědomí a trvalému poškození mozku a k poškození jater.
<u>Kontakt s kůží:</u>	Výrobek obsahuje butoxyethanol, který může pronikat do organismu pokožkou.
<u>Požiti:</u>	Může mít dráždivé účinky a způsobit nevolnost.
<u>Zvláštní účinky</u>	Výrobek obsahuje butoxyethanol, u něhož je podezření, že může mít dlouhodobě škodlivé účinky na ledviny a nervovou soustavu.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Název výrobku:	ELECTROLYTE A2-I	Stránka:	10/13
Revize:	2018-11-08	Datum vydání:	2018-11-08
Dokument č.:	M0010	SDS-ID:	CZ-CS/19.0

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita

Ekotoxická: Škodlivost životnímu prostředí se u tohoto výrobku považuje za omezenou.

12.2 Peristence a rozložitelnost

Rozložitelnost: Výrobek je potenciálně rozložitelný. BOD₂₀ ≥ 78%

12.3 Bioakumulační potenciál

Bioakumulativní potenciál: Výrobek není bioakumulující.

12.4 Mobilita v půdě

Pohyblivost: Údaje nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

PBT/vPvB: Žádné informace nejsou dostupné.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Jiné nepříznivé účinky: Žádné informace nejsou dostupné.

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

Odpad v podobě zbytků: Rozsypaný (rozlitý) materiál a jeho zbytky se likvidují v souladu s požadavky příslušných místních úřadů. Odpad je klasifikován jako nebezpečný.

Kód odpadu: 16 05 08

HOTOVÁ SMĚS: Kód odpadu: 16 05 06

Znečištěný obal: Rozsypaný (rozlitý) materiál a jeho zbytky se likvidují v souladu s požadavky příslušných místních úřadů.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Název výrobku:	ELECTROLYTE A2-I	Stránka:	11/13
Revize:	2018-11-08	Datum vydání:	2018-11-08
Dokument č.:	M0010	SDS-ID:	CZ-CS/19.0

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Na produkt se vztahují mezinárodní pravidla pro přepravu nebezpečných věcí (IMDG, IATA, ADR/RID).

14.1 UN číslo

Číslo UN: 1993

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Správný dodací název: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S (Ethanol, 2-Butoxyethanol mixture)

Další informace IMDG:

EmS: F-E, S-E (*)

MFAG: 1

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Třída: 3

14.4 Obalová skupina

PG: II

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Znečišťuje moře: Ne.

Látka ohrožující životní prostředí: Ne.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Zvláštní bezpečnostní opatření: Žádné známé.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL a předpisu IBC

Hromadná přeprava: Nepodstatné.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Název výrobku:	ELECTROLYTE A2-I	Stránka:	12/13
Revize:	2018-11-08	Datum vydání:	2018-11-08
Dokument č.:	M0010	SDS-ID:	CZ-CS/19.0

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

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

Zvláštní ustanovení: Mladší než 18 roků musí pracovat z daným preparátem. Uživatel musí být informován o správném pracovním postupu, nebezpečných vlastností výrobku a nezbytných bezpečnostních opatřeních.

Národní předpisy: Zákon 356/2003 Sb. O chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, se změnami.
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, se změnami.
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 včetně změn.
Zákon č. 350/2011 o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).
231 Vyhláška ze dne 20. dubna 2004, kterou se stanoví podrobný obsah bezpečnostního listu k nebezpečné chemické látce a chemickému přípravku, se změnami.
361/2007 NAŘÍZENÍ VLÁDY ze dne 12. prosince 2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, se změnami.
Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci (ČSN 65 0201).
Vyhláška č. 180/2015, o pracích a pracovitích, které jsou zakázány těhotným zaměstnankyním, zaměstnankyním, které kojí, a zaměstnankyním-matkám do konce devátého měsíce po porodu, o pracích a pracovitích, které jsou zakázány mladistvým zaměstnancům, a o podmínkách, za nichž mohou mladiství zaměstnanci výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání (vyhláška o zakázaných pracích a pracovitích).
Vyhláška č. 93/2016 ze dne 23. března 2016, o Katalogu odpadů.
Vyhláška č. 94/2016 ze dne 23. března 2016 o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Status CSA: Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Název výrobku:	ELECTROLYTE A2-I	Stránka:	13/13
Revize:	2018-11-08	Datum vydání:	2018-11-08
Dokument č.:	M0010	SDS-ID:	CZ-CS/19.0

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Uživatel musí být informován o správném pracovním postupu a obeznámen s obsahem těchto instrukcí.

Následující oddíly karty bezpečnosti obsahují změny nebo nové údaje: 1, 6, 9, 14.

(*) označuje změny oproti předchozí verzi.

Schváleno DHI.

Allan Vorup

Další informace:

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008:
Výpočetní metoda.

Přehled údajů o nebezpečnosti:

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.

Informace v tomto listu představují naše aktuální údaje a jsou spolehlivé za předpokladu, že je výrobek používán za předepsaných podmínek a v souladu s účelem použití uvedeným na obalu, příp. v technické příručce. Odpovědnost za jakékoli jiné použití výrobku, zahrnující jeho používání ve spojení s jinými výrobky nebo jinými procesy, nese uživatel.

Vypracoval DHI - Environment and Toxicology, Agern Allé 5, DK-2970 Hørsholm, Denmark.
www.dhigroup.com.