

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006/EC (REACH), v platném znění

Datum vydání: 1.3.2015

Datum revize: 8.4.2019

Zkušební směs Au916

1 IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

1.1 Identifikátor přípravku

Název:	Zkušební směs Au916
Indexové číslo:	nepřiřazeno
Číslo CAS:	– (směs látek)
Číslo ES (EINECS):	– (směs látek)
Další názvy látky:	Au916, Au900
Molární hmotnost:	– (směs látek)
Molekulový vzorec:	– (směs látek)

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

analytická chemie

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Distributor:	Puncovní úřad Kozí 4 110 00 Praha 1 IČ: 00002542
Telefon:	+420 225 982 106
Fax:	+420 225 982 201
Informace k bezpečnostnímu listu:	info@puncovniurad.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2;
tel. +420 224 919 293; +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba);
e-mail: tis.cuni@cesnet.cz

2 IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Látka je klasifikována jako nebezpečná podle nařízení (ES) č.1272/2008: Skin Corr. 1A: H314

2.2 Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti:



Signální slovo: NEBEZPEČÍ

Standardní věty o nebezpečnosti:

Pokyny pro bezpečné zacházení:

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

P260 Nevdechujte páry.

P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce.

P280 Používejte ochranné rukavice /ochranné brýle/obličejový štít.

2.3 Další nebezpečí

Není k dispozici.

3 SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky

Nevztahuje se.

3.2 Směsi

Chemický název	Obsah v %hm.	Indexové číslo	CAS	EINECS	Klasifikace	Specifické koncentrační limity
Kyselina dusičná	44	007-004-00-1	7697-37-2	231-714-2	Skin Corr. 1A; H314	Skin Corr. 1A; H314: c ≥ 20 %
Kyselina chlorovodíková	1,7	017-002-01-X	7647-01-0	231-595-7		

Klasifikace a znění použitých H-vět viz bod 16.

4 POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

4.1.1 Při vdechnutí:

Vynést postiženého na čerstvý vzduch, nenechat ho chodit! Pokud dojde k zástavě dýchání, provádět umělé dýchání. Ihned zabezpečit odbornou lékařskou pomoc.

Při styku s kůží: Odstranit kontaminované součásti oděvu a kontaminovanou obuv. Zasažené místo omývat velkým množstvím vody. Ihned vyhledat lékařskou pomoc.

Při styku s okem: Okamžitě po zasažení vyplachovat oči velkým množstvím vody při otevřených očních víčkách (15-20 minut). Neprovádět neutralizaci! Vyhledat lékařskou pomoc.

Při požití: Vypláchnout ústa a vypít velké množství vody. K pití se nesmí postižený nutit. Nevyvolávat zvracení (nebezpečí perforace jícnu a žaludku), nepodávat aktivní uhlí! Ihned vyhledat lékařskou pomoc.

4.1.2 Nutnost okamžité lékařské pomoci:

Nutná ve všech případech nadýchání, styku s kůží, zasažení očí či požití.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Silně žíravá, způsobuje těžké poškození očí, dýchacích cest a kůže.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Nejsou specifické pokyny, postupovat symptomaticky.

5 OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Nehořlavá látka, hasiva přizpůsobit látkám skladovaným v okolí – voda, prášek, CO₂, pěna.

Nevhodná hasiva: Ostrý vodní proud.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při hoření může uvolňovat nebezpečné výpary. Při požáru se může uvolňovat chlorovodík a nitrozní plyny.

5.3 Informace pro hasiče

Používat zvláštní ochranné prostředky (např. dýchací technika, protichemický oblek).

Další informace: Při zahřátí okolí látky chladit obaly s látkou vodou.

6 OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Používat osobní ochranné prostředky – zamezit kontaktu s látkou, nevdechovat výpary. V uzavřených místnostech zajistit přívod čerstvého vzduchu.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit kontaminaci povrchových a podzemních vod a půdy. Nesmí se dostat do kanalizace. Pokud k úniku dojde informovat příslušné úřady.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Uniklou kapalinu pokrýt absorpčním materiálem (vermikulit, písek, zemina), shromáždit do krytých kontejnerů a nechat zlikvidovat specializovanou firmou.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz ODDÍL 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu.

7 ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Používat osobní ochranné prostředky, dodržovat zásady osobní hygieny. Zabránit dlouhodobé nebo opakované expozici. Zabránit kontaktu s látkou, nevdechovat výpary.

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

Skladovat v těsně uzavřených obalech na suchém chladném místě, chráněné před světlem při teplotě max. 25 °C. Skladovat mimo dosah silných redukčních činidel.

Vhodný obalový materiál: Sklo, keramika, polyetylén, polyvinylchlorid. Nádoby nesmí být z kovu.

7.3 Specifická konečná použití

Neuvedeno.

8 OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 *Limitní hodnoty expozice v ČR dle nařízení vlády č.361/2007 Sb.:*

Přípustný expoziční limit PEL:	8 mg.m ⁻³
Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P:	15 mg.m ⁻³
Faktor přepočtu z mg.m ⁻³ na ppm (25 °C, 100 kPa):	0,679

8.1.2 *Limitní hodnoty EU dle směrnice Rady 98/24/ES:*

Nejsou známy.

8.1.3 *Jiné údaje o limitních hodnotách:*

DNEL (odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům)

Krátkodobá expozice:	pracovník:	lokální efekt – inhalačně = 15 mg.m ⁻³
Dlouhodobá nebo opakovaná expozice:	pracovník:	lokální efekt – inhalačně = 8 mg.m ⁻³

PNEC není známo

8.2 Řízení expozice

Zabezpečit odsávání nebo místní větrání. Dodržovat pracovní hygienu, při práci nejíst, nepít a nekouřit. Dodržovat bezpečnostní pokyny pro práci s chemikáliemi.

8.2.1 *Vhodné technické kontroly*

Postupovat dle požadavků nařízení č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

8.2.2 *Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků*

Ochrana očí a obličeje: Uzavřené brýle, které jsou zabezpečeny proti vstříknutí, popř. ochranný štít.

Ochrana kůže: Vhodný ochranný oděv (gumová zástěra), pracovní obuv (holínky), popř. kyselinovzdorný ochranný oděv.

Ochrana rukou: Vhodné ochranné rukavice (nitrilový kaučuk: tloušťka vrstvy 0,11 mm, doba iniciace > 120 min.; přírodní latex: tloušťka vrstvy 0,6 mm, doba iniciace > 120 min.). Použité rukavice musí vyhovovat specifikacím direktivy EU 89/686/EEC a z něj vyplývající normy EN374, např. KCI 741 Dermatril® (těsný kontakt), KCI 706 Lapren® (postříkání).

Ochrana dýchacích cest: Respirátor, maska s filtrem typu E proti organickým parám, popř. autonomní dýchací přístroj.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Zabránit kontaminaci povrchových a podzemních vod a půdy dodržováním emisních limitů.

9 FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled:

Skupenství:	kapalné
Barva:	bezbarvá až nažloutlá
Zápach (vůně), prahová hodnota:	ostrý štiplavý
Hodnota pH:	<1
Bod (rozmezí teplot) varu (°C):	110
Bod tání /bod tuhnutí (°C):	-25
Hořlavost:	nehořlavá
Bod vzplanutí (°C):	není k dispozici
Bod vznícení (°C):	není k dispozici

Výbušnost:

meze výbušnosti horní (% obj.):	není k dispozici
meze výbušnosti dolní (% obj.):	není k dispozici

Oxidační vlastnosti:	ano
Tenze par (20 °C) (kPa)	0,094
Relativní hustota (20 °C) (g.cm ⁻³):	1,23
Rozpustnost (20 °C):	
ve vodě (g.l ⁻¹):	neomezená
v jiných rozpouštědlech:	není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	<3%
Viskozita (15 °C) (mPa.s):	není k dispozici
Hustota par (vzduch=1):	není k dispozici
Rychlost odpařování:	není k dispozici

9.2 Další informace

Nejsou.

10 STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Není k dispozici.

10.2 Chemická stabilita

Stabilní za běžných skladovacích podmínek.

10.3 Možnost nebezpečných chemických reakcí

Při reakci s kovy vzniká vodík, produkt tepelného rozkladu – chlorovodík, nitrozní plyny.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Intenzivní zahřívání, sluneční záření.

Zkušební směs Au916

10.5 Neslučitelné materiály

Kyanidy, kovy, aminy, karbidy kovů, zásady, kovové prášky, sulfáty.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

V případě požáru viz kapitola 5. Produktem tepelného rozkladu-toxický chlorovodík. Při styku s kovy (zinek, měď, mosaz) uvolňuje vodík.

11 TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita:

LD ₅₀ , orálně, králík (mg.kg ⁻¹):	neudána
LD ₅₀ , dermálně, králík (mg.kg ⁻¹):	900
LC ₅₀ , inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.l ⁻¹):	není k dispozici
LC ₅₀ , inhalačně, potkan, pro plyny a páry (ppm):	3124/hod.
Žíravost / dráždivost pro kůži:	leptající
Vážné poškození očí / podráždění očí:	leptající
Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:	není k dispozici
Mutagenita v zárodečných buňkách:	není k dispozici
Karcinogenita:	není k dispozici
Toxicita pro reprodukci:	není k dispozici
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:	může způsobit podráždění dýchacích cest
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:	není k dispozici
Nebezpečnost při vdechnutí:	není k dispozici

12 EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita

LC ₅₀ , 96 hod., ryby (mg.l ⁻¹):	20,5 (pH 3,25)
EC ₅₀ , 48 hod., dafnie (mg.l ⁻¹):	0,45 (Daphnia magna) (pH 4,9)
IC ₅₀ , 72 hod., řasy (mg.l ⁻¹):	0,73 (pH 4,7)

12.2 Persistence a rozložitelnost

Biologické odbourávání není určeno pro anorganické látky.

12.3 Bioakumulační potenciál

Nepředpokládá se bioakumulace (log Pow <1).

12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Údaje nejsou k dispozici.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Škodlivý účinek pro vodní organismy vzhledem ke změně pH. I zředěné roztoky jsou žíravé. Nebezpečná pro zdroje pitné vody.

13 POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

Zbytky kyseliny stejně jako oplachové vody nesmí být vypouštěny do půdy, veřejné kanalizace ani do blízkosti vodních zdrojů a vodotečí. Vypouštění vod obsahující kyselinu do kanalizace, vodotečí je přípustné až po neutralizaci za podmínek stanovených vodohospodářskými orgány.

Metody zneškodňování látky nebo přípravku a znečištěného odpadu: Uniklou kapalinu pokrýt absorpčním materiálem (vermikulit, písek, zemina), shromáždit do krytých kontejnerů a nechat zlikvidovat specializovanou firmou. Menší uniklé množství zneutralizovat sodou nebo vápnem.

Metody likvidace znečištěného obalu: Použitý, řádně vyprázdněný obal odevzdejte na sběrné místo obalových odpadů. Po vypláchnutí a neutralizaci je možno s obalem zacházet jako s nekontaminovaným.

Právní předpisy o odpadech: Zákon o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění a prováděcí vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů. Vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Vyhláška č. 376/2001 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

14 INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1 UN číslo:

1798

14.2 Příslušný název OSN pro přepravu

KYSELINA DUSIČNÁ A CHLOROVODÍKOVÁ, (SMĚS)

14.3 Třída nebezpečnosti pro přepravu:

8, přeprava je zakázána

14.4 Obalová skupina

II

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Neuvedeno.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Zamezit úniku do ŽP.

Přepravní kategorie: 2

Kód omezení pro tunely: C/D

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Není k dispozici.

15 INFORMACE O PŘEDPÍSECH

15.1 Zvláštní nařízení/předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí

Nařízení REACH:	Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění
Nařízení CLP:	Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění
Směrnice DSD/DPD:	Směrnice 67/548/EHS a směrnice 1999/45/ES

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro výrobek nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti podle nařízení EU REACH č. 1907/2006.

16 DALŠÍ INFORMACE

a) *Revize:*

1: 3.4.2019 – ODDÍL 1. – 3. aktualizace údajů

b) *Seznam zkratk*

CLP...	Nařízení č. 1272/2008/ES o klasifikaci, označování a balení látek a směsí.
BL...	Bezpečnostní list.
DSD...	Dangerous Substances Directive (37/548/EEC) směrnice o nebezpečných látkách.
REACH...	Nařízení č. 1907/2006/EC o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek.
ADR...	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí.
CAS...	Číslo, uvedené v seznamu Chemical Abstract Service.
EINECS...	Evropský seznam existujících obchodovatelných chemických látek.
LC ₅₀ ...	Smrtná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace.
LD ₅₀ ...	Smrtná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace.
IC ₅₀ ...	Koncentrace působící 50% blokádu.
EC ₅₀ ...	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace.
PBT...	Perzistentní, bioakumulativní a toxický.
vPvB...	Velmi perzistentní, velmi bioakumulativní.

c) *Seznam hlavních referenčních materiálů/zdrojů informací*

The Merck Index, internet, CLP, databáze CAS a EINECS, BL výrobce, Marhold - Přehled průmyslové toxikologie.

d) *Směsi: metoda použitá pro klasifikaci*

Neuvedeno.

e) *Seznam relevantních vět označujících riziko, standardních vět o nebezpečnosti, standardních pokynů pro bezpečné zacházení nebo pokynů pro bezpečné zacházení (ve shodě s oddíly 2 až 15)*

Skin Corr. 1A (= Skin corrosive, category 1A) – Žíravost pro kůži, kategorie 1A

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

P260 Nevdechujte páry.

P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce.

P280 Používejte ochranné rukavice /ochranné brýle/obličejový štít.

f) *Pokyny týkající se veškerých školení určených pro pracovníky za účelem zajištění ochrany lidského zdraví a životního prostředí*

ochrany lidského zdraví a životního prostředí Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být organizací v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií.

Právnícká osoba anebo podnikající fyzická osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být proškolená z bezpečnostních pravidel a údajů uvedenými v bezpečnostním listu.

Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID. Údaje v tomto BEZPEČNOSTNÍM LISTU odpovídají dnešnímu stavu znalostí a vyhovují národním zákonům a směrnicím Evropského společenství.

Zákazník a zpracovatel jsou odpovědni za dodržování platných zákonných ustanovení. Tento BEZPEČNOSTNÍ LIST popisuje požadavky pro zajištění bezpečné manipulace, nepředstavuje však garanci vlastností tohoto přípravku.