

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.
1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

Astapol AN90331C

Dátum vytvorenia	14. 7. 2016	Číslo verzie	4.0
Dátum revízie	13. 3. 2023		

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Astapol AN90331C

Látka / zmes

zmes

Číslo

AN90331C

UFI

YXJ9-N436-9PAV-8QD9

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitia zmesi

Iba na profesionálne použitie. Laboratórne chemikálie.

Hlavné zamýšľané použitie

PC-TEC-19 Reagenty a laboratórne chemikálie

Deskriptory použitia

SU 24 Vedecký výskum a vývoj

PC 21 Laboratórne chemikálie

Neodporúčané použitia zmesi

Produkt nesmie byť používaný inými spôsobmi, než ktoré sú uvedené v oddiele 1.

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Výrobca

Meno alebo obchodné meno

Analytika, spol. s r.o.

Adresa

Ke Klíčovu 816/2a, Praha 9 - Vysočany, 190 00

Česká republika

Identifikačné číslo (IČ)

14891883

IČ DPH

CZ14891883

Telefón

+420 286 589 616

E-mail

msds@analytika.net

Adresa www stránok

www.analytika.net

Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov

Meno

Analytika, spol. s r.o.

E-mail

msds@analytika.net

1.4. Núdzové telefónne číslo

NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM, Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie; Limbová 5, 833 05 Bratislava, telefón: +421 2 54 774 166, mobil: +421 911 166 066, fax: +421 2 547 74 605, e-mail: ntic@ntic.sk.

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia zmesi podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008

Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná.

Met. Corr. 1, H290

Skin Corr. 1, H314

Plný text všetkých klasifikácií a H-viet je uvedený v oddieli 16.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

Astasol AN90331C

Dátum vytvorenia	14. 7. 2016	Číslo verzie	4.0
Dátum revízie	13. 3. 2023		

Najzávažnejšie nepriaznivé fyzikálno-chemické účinky

Môže byť korozívna pre kovy.

Najvýznamnejšie nepriaznivé účinky na ľudské zdravie a na životné prostredie

Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

2.2. Prvky označovania

Výstražný piktogram



Výstražné slovo

Nebezpečenstvo

Nebezpečné látky

kyselina chlorovodíková

Výstražné upozornenia

H290 Môže byť korozívna pre kovy.
H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

Bezpečnostné upozornenia

P260 Nevdychujte pary/aerosóly.
P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
P301+P330+P331 PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie.
P303+P361+P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou alebo sprchou.
P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P310 Okamžite volajte lekára.

2.3. Iná nebezpečnosť

Zmes neobsahuje látky s vlastnosťami vyvolávajúcimi narušenie endokrinnnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v nariadení Komisie v prenesenej právomoci (EU) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EU) 2018/605. Zmes neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

Astasol AN90331C

Dátum vytvorenia	14. 7. 2016	Číslo verzie	4.0
Dátum revízie	13. 3. 2023		

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2. Zmesi

Chemická charakteristika

Zmes nižšie uvedených látok a prímiesí.

Zmes obsahuje tieto nebezpečné látky a látky so stanovenými najvyššími prípustnými koncentraciami v pracovnom ovzduší

Identifikačné čísla	Názov látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 017-002-01-X CAS: 7647-01-0 EC: 231-595-7 Registračné číslo: 01-2119484862-27-0168	kyselina chlorovodíková	2	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335 Špecifický koncentračný limit: Met. Corr. 1, H290: C ≥ 0,1 % STOT SE 3, H335: C ≥ 10 % Eye Irrit. 2, H319: 1 % ≤ C < 25 % Skin Irrit. 2, H315: 1 % ≤ C < 25 % Skin Corr. 1B, H314: C ≥ 25 %	1, 2
CAS: 7773-01-5 EC: 231-869-6	chlorid manganatý	0,23	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 (mozog) (inhalácia) Aquatic Chronic 2, H411	2

Poznámky

- Poznámka B: Niektoré látky (kyseliny, zásady, atď.) sa na trh uvádzajú vo vodných roztokoch v rozličných koncentráciách, ktoré si vyžadujú odlišnú klasifikáciu a označovanie, pretože ich nebezpečnosť sa pri rôznych koncentráciách mení. V časti 3 majú záznamy s poznámkou B všeobecný tvar: „kyselina dusičná ... %“. V tomto prípade musí dodávateľ na etikete uviesť percentuálnu koncentráciu roztoku. Ak sa nevedie inak, predpokladá sa, že sa koncentrácia označuje v hmotnostných percentách.
- Látka, pre ktorú sú stanovené expozičné limity.

Plný text všetkých klasifikácií a H-viet je uvedený v oddieli 16.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.
1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

Astasol AN90331C

Dátum vytvorenia	14. 7. 2016	Číslo verzie	4.0
Dátum revízie	13. 3. 2023		

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Dbajte na vlastnú bezpečnosť. Ak sa prejavia zdravotné ťažkosti alebo v prípade pochybností, upovedomte lekára a poskytnite mu informácie z tejto karty bezpečnostných údajov. Pri bezvedomí umiestnite postihnutú osobu do stabilizovanej polohy naboku s mierne zaklonenou hlavou a dbajte o priechodnosť dýchacích ciest, nikdy nevyvolávajte vracanie. Ak vracia postihnutý sám, dbajte na to, aby nedošlo k vdýchnutiu zvratkov. Pri stavoch ohrozujúcich život najprv vykonávajte resuscitáciu postihnutej osoby a zaistite lekársku pomoc. Zástava dychu - okamžite vykonávajte umelé dýchanie. Zástava srdca - okamžite vykonávajte nepriamu masáž srdca.

Pri vdýchnutí

Ihneď prerušte expozíciu, dopravte postihnutú osobu na čerstvý vzduch. Dbajte na vlastnú bezpečnosť, nenechajte postihnutého chodiť! Pozor na kontaminovaný odev. Podľa situácie volajte záchrannú službu a zaistite lekárske ošetrenie vzhľadom k častej nutnosti ďalšieho sledovania po dobu najmenej 24 hodín.

Pri kontakte s pokožkou

Zoblečte kontaminovaný odev. Pred umytím alebo v jeho priebehu odložte prstene, hodinky, náramky, ak sú v miestach zasiahnutej pokožky. Zasiahnuté miesta oplachujte prúdom pokiaľ možno vlažnej vody po dobu 10-30 minút; nepoužívajte kartáč, mydlo ani neutralizáciu. Podľa situácie volajte záchrannú službu a zaistite vždy lekárske ošetrenie. Opatrne niekoľko minút oplachujte vodou. Pokožku ihneď opláchnite vodou alebo sprchou.

Po zasiahnutí očí

Ihneď vyplachujte oči prúdom tečúcej vody, roztvorte viečka (aj násilím); ak má postihnutá osoba kontaktné šošovky, ihneď ich vyberte. V žiadnom prípade nevykonávajte neutralizáciu! Vyplachujte 10-30 minút od vnútorného kútika k vonkajšiemu, aby nebolo zasiahnuté druhé oko. Podľa situácie volajte záchrannú službu alebo zaistite čo najrýchlejšie lekárske ošetrenie. Na vyšetrenie musí byť odoslaný každý aj v prípade malého zasiahnutia.

Po požití

NEVYVOLÁVAJTE VRACANIE - hrozí nebezpečenstvo ďalšieho poškodenia tráviaceho traktu!!! Hrozí perforácia pažeráka aj žalúdka! OKAMŽITE VYPLÁCHNITE ÚSTNU DUTINU VODOU A DAJTE VYPIŤ 2-5 dl chladnej vody na zmiernenie tepelného účinku žieraviny. Väčšie množstvo požitej tekutiny nie je vhodné, mohlo by vyvolať zvracanie a prípadné vdýchnutie žieravín do pľúc. Postihnutú osobu nenúťte piť, najmä ak už má bolesti v ústach alebo v krku. V tom prípade nechajte postihnutého iba vypláchnuť ústnu dutinu vodou. NEPODÁVAJTE AKTÍVNE UHLIE! Podľa situácie volajte záchrannú službu alebo zaistite čo najrýchlejšie lekárske ošetrenie.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Pri vdýchnutí

Vdychovanie pár môže spôsobiť poleptanie dýchacieho traktu.

Pri kontakte s pokožkou

Spôsobuje ťažké poleptanie kože.

Po zasiahnutí očí

Spôsobuje vážne poškodenie očí.

Po požití

Môže dôjsť k poleptaniu tráviaceho traktu.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.
1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

Astapol AN90331C

Dátum vytvorenia	14. 7. 2016	Číslo verzie	4.0
Dátum revízie	13. 3. 2023		

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Liečba symptomatická.

Ďalšie údaje

Ďalšie relevantné informácie nie sú k dispozícii.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

Pena odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášok, voda - striekajúci prúd, vodná hmla.

Nevhodné hasiace prostriedky

Voda - plný prúd.

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Pri požiari môže dochádzať k vzniku oxidu uhoľnatého a uhličitého a ďalších toxických plynov. Vdychovanie nebezpečných rozkladných (pyrolýznych) produktov môže spôsobiť vážne poškodenie zdravia.

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Samostatný dýchací prístroj (SDP) s chemickým ochranným oblekom len v prípade možného osobného (tesného) kontaktu. Použite izolačný dýchací prístroj a celotelový ochranný oblek. Kontaminované hasivo nenechajte uniknúť do kanalizácie, povrchových a spodných vôd.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Zmes je nehorľavá. Môže byť korozívna pre kovy. Zaistite dostatočné vetranie. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky. Postupujte podľa pokynov, obsiahnutých v oddieloch 7 a 8. Nevdychujte hmlu/pary/aerosóly. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte kontaminácii pôdy a úniku do povrchových alebo spodných vôd.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Rozliaty produkt pokryte vhodným (nehorľavým) absorbujúcim materiálom (piesok, kremelina, zemina a iné vhodné absorpčné materiály), zhromaždite v dobre uzavretých nádobách a odstráňte podľa oddielu 13. Pri úniku veľkého množstva produktu informujte hasičov a iné kompetentné orgány. Po odstránení produktu umyte kontaminované miesto veľkým množstvom vody. Nepoužívajte rozpúšťadlá. Absorbujte uniknutý produkt, aby sa zabránilo materiálnym škodám.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri oddiel 7., 8. a 13.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

Astapol AN90331C

Dátum vytvorenia	14. 7. 2016	Číslo verzie	4.0
Dátum revízie	13. 3. 2023		

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zabráňte tvorbe plynov a pár v koncentráciách presahujúcich najvyššie prípustné koncentrácie pre pracovné ovzdušie. Nevdychujte hmlu/pary/aerosóly. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Po manipulácii starostlivo umyte ruky a zasiahnuté časti tela. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky podľa oddielu 8. Dbajte na platné právne predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkol'vek nekompatibility

Skladujte v tesne uzavretých obaloch na chladných, suchých a dobre vetraných miestach na to určených. Nevystavujte slnku. Uchovávajte iba v pôvodnom balení. Uchovávajte uzamknuté.

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
30 ml	fľaša	HDPE
50 ml	fľaša	HDPE
100 ml	fľaša	HDPE
250 ml	fľaša	HDPE
500 ml	fľaša	HDPE

Skladovacia trieda 8B - Nehorľavé žieraviny

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

neuveďené

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Zmes obsahuje látky, pre ktoré sú stanovené expozičné limity pre pracovné prostredie.

Európska únia

Smernica Komisie 2000/39/ES

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota	Poznámka
kyselina chlorovodíková (CAS: 7647-01-0)	OEL Osemhodinové	8 mg/m ³	
	OEL Osemhodinové	5 ppm	
	OEL 15 minút	15 mg/m ³	
	OEL 15 minút	10 ppm	

Slovensko

Nariadenie vlády Slovenskej republiky 236/2020

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota	Poznámka
kyselina chlorovodíková (CAS: 7647-01-0)	NPEL priemerný	8 mg/m ³	

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

Astasol AN90331C

Dátum vytvorenia 14. 7. 2016
Dátum revízie 13. 3. 2023 Číslo verzie 4.0

Slovensko

Nariadenie vlády Slovenskej republiky 236/2020

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota	Poznámka
kyselina chlorovodíková (CAS: 7647-01-0)	NPEL priemerný	5 ppm	
	NPEL krátkodobý	15 mg/m ³	
	NPEL krátkodobý	10 ppm	
Mangán a jeho anorganické zlúčeniny (CAS: 7773-01-5)	NPEL priemerný	0,2 mg/m ³	Inhalovateľná frakcia aerosólu znamená, že expozícia je meraná ako inhalovateľná zložka aerosólu (celková koncentrácia), ktorá môže byť vdýchnutá do dýchacích ciest a pre ktorú je ustanovený limit., Ako Mn
	NPEL priemerný	0,05 mg/m ³	Inhalovateľná frakcia aerosólu znamená, že expozícia je meraná ako inhalovateľná zložka aerosólu (celková koncentrácia), ktorá môže byť vdýchnutá do dýchacích ciest a pre ktorú je ustanovená technická smerná hodnota., Ako Mn

DNEL

chlorid manganatý

Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačne	0,2 mg/m ³	Chronické účinky systémové		ECHA
Spotrebitelia	Inhalačne	0,043 mg/m ³	Chronické účinky systémové		ECHA
Pracovníci	Dermálne	0,00414 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové		ECHA
Spotrebitelia	Dermálne	0,0021 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové		ECHA

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

Astasol AN90331C

Dátum vytvorenia 14. 7. 2016
Dátum revízie 13. 3. 2023 Číslo verzie 4.0

chlorid manganatý

Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Spotrebitelia	Orálne	0,150 mg/kg bw/deň	Akútne účinky systémové		ECHA

kyselina chlorovodíková

Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačne	8 mg/m ³	Chronické účinky miestne		
Pracovníci	Inhalačne	15 mg/m ³	Akútne účinky miestne		
Spotrebitelia	Inhalačne	8 mg/m ³	Chronické účinky miestne		
Spotrebitelia	Inhalačne	15 mg/m ³	Akútne účinky miestne		

PNEC

chlorid manganatý

Cesta expozície	Hodnota	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Pitná voda	25 µg/l		ECHA
Morská voda	0,4 µg/l		ECHA

8.2. Kontroly expozície

Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte. Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu zdravia pri práci a najmä na dobré vetranie. To sa dá dosiahnuť iba miestnym odsávaním alebo účinným celkovým vetraním. Ak sa tak nedá dodržať NPEL, musí sa použiť vhodná ochrana dýchacích ústrojov. Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite. Po práci a pred prestávkou na jedlo a oddych si dôkladne umyte ruky vodou a mydlom.

Ochrana očí/tváre

Ochranné okuliare alebo štít na tvár (podľa charakteru vykonávanej práce).

Ochrana kože

Ochrana rúk: Ochranné rukavice odolné výrobku. Dbajte na odporúčania konkrétneho výrobcu rukavíc pri výbere vhodnej hrúbky, materiálu a priepustnosti. Dbajte na ďalšie odporúčania výrobcu. Iná ochrana: Ochranný pracovný odev. Znečistenú pokožku dôkladne umyte.

Ochrana dýchacích ciest

Maska s filtrom pri prekročení expozičných limitov alebo v zle vetrateľnom prostredí.

Tepelná nebezpečnosť

Neuvedené.

Kontroly environmentálnej expozície

Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu životného prostredia, pozri bod 6.2.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

Astasol AN90331C

Dátum vytvorenia	14. 7. 2016	Číslo verzie	4.0
Dátum revízie	13. 3. 2023		

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	kvapalné
Farba	bezfarebný
Zápach	údaj nie je k dispozícii
Teplota topenia/tuhnutia	údaj nie je k dispozícii
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	údaj nie je k dispozícii
Horľavosť	údaj nie je k dispozícii
Dolná a horná medza výbušnosti	údaj nie je k dispozícii
Teplota vzplanutia	údaj nie je k dispozícii
Teplota samovznietenia	údaj nie je k dispozícii
Teplota rozkladu	údaj nie je k dispozícii
Hodnota pH	1 (neriedené)
Kinematická viskozita	údaj nie je k dispozícii
Rozpustnosť vo vode	rozpustný
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	údaj nie je k dispozícii
Tlak pár	údaj nie je k dispozícii
Hustota a/alebo relatívna hustota	údaj nie je k dispozícii
Relatívna hustota pár	údaj nie je k dispozícii
Vlastnosti častíc	údaj nie je k dispozícii
údaj nie je k dispozícii	

9.2. Iné informácie

žiadne

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Zmes je nehorľavá.

10.2. Chemická stabilita

Pri normálnych podmienkach je produkt stabilný.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Pri normálnych podmienkach je produkt stabilný.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Pri normálnom spôsobe použitia je produkt stabilný, k rozkladu nedochádza. Chráňte pred plameňmi, iskrami, prehriatím a pred mrazom.

10.5. Nekompatibilné materiály

Chráňte pred silnými kyselinami, zásadami a oxidačnými činidlami. Zabráni sa tým vzniku nebezpečnej exotérmnej reakcie. Môže byť korozívna pre kovy.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri normálnom spôsobe použitia nevznikajú. Pri vysokých teplotách a pri požiari vznikajú nebezpečné produkty, ako napr. oxid uhoľnatý a oxid uhličitý, dym a chlorovodík.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

Astasol AN90331C

Dátum vytvorenia	14. 7. 2016	Číslo verzie	4.0
Dátum revízie	13. 3. 2023		

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Pre zmes nie sú žiadne toxikologické údaje k dispozícii.

Akútna toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

Astasol AN90331C

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Orálne	ATE	580800 mg/kg				Výpočet hodnoty	

chlorid manganatý

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Orálne	LD ₅₀	236 mg/kg bw		Krysa (Rattus norvegicus)	F		ECHA
Orálne	LD ₅₀	1330 mg/kg		Myš	M		

kyselina chlorovodíková

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Inhalačne	LC ₅₀	3124 ppm	1 hodina	Potkan			
Inhalačne	LC ₅₀	1108 ppm	1 hodina	Myš			
Orálne	LC ₅₀	900 mg/kg		Králik			

Poleptanie kože / podráždenie kože

Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

chlorid manganatý

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh
Dermálne	Nedráždi	OECD 404	4 hodiny	Králik

Vážne poškodenie očí / podráždenie očí

Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

chlorid manganatý

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh
Oko	Dráždi	OECD 405		Králik

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

chlorid manganatý

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Pohlavie
	Nespôsobuje senzibilizáciu	OECD 429		Myš	

Mutagenita zárodočných buniek

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

Astasol AN90331C

Dátum vytvorenia 14. 7. 2016
Dátum revízie 13. 3. 2023 Číslo verzie 4.0

Karcinogenita

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

Reprodukčná toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

Aspiračná nebezpečnosť

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Zmes neobsahuje látky s vlastnosťami vyvolávajúcimi narušenie endokrinnnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v nariadení Komisie v prenesenej právomoci (EU) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EU) 2018/605.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Akútna toxicita

chlorid manganatý

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
EC ₅₀		9,8 mg/l	48 hodín	Dafnie (Daphnia magna)	
EC ₅₀	OECD 201	3,83 mg/l	72 hodín	Riasy (Pseudokirchneriella subcapitata)	

kyselina chlorovodíková

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
LC ₅₀		862 mg/l		Ryby (Leuciscus idus)	

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Údaje nie sú k dispozícii.

12.3. Bioakumulačný potenciál

Údaje nie sú k dispozícii.

12.4. Mobilita v pôde

Údaje nie sú k dispozícii.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

Astasol AN90331C

Dátum vytvorenia	14. 7. 2016	Číslo verzie	4.0
Dátum revízie	13. 3. 2023		

Zmes neobsahuje látky s vlastnosťami vyvolávajúcimi narušenie endokrinnnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v nariadení Komisie v prenesenej právomoci (EU) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EU) 2018/605.

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Údaje nie sú k dispozícii.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Nebezpečenstvo kontaminácie životného prostredia, postupujte podľa Zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov a podľa vykonávacích predpisov o zneškodňovaní odpadov. Postupujte podľa platných predpisov o zneškodňovaní odpadov. Nepoužitý výrobok a znečistený obal uložte do označených nádob na zber odpadu a predajte na odstránenie oprávnenej osobe na odstránenie odpadu (špecializovanej firme), ktorá má oprávnenie na túto činnosť. Nepoužitý výrobok nevyliievajte do kanalizácie. Nesmie sa odstraňovať spoločne s komunálnymi odpadmi. Prázdne obaly je možné energeticky využiť v spaľovni odpadov alebo ukladať na skládke príslušného zaradenia. Dokonale vyčistené obaly je možné odovzdať na recykláciu.

Právne predpisy o odpadoch

Zákon č. 430/2021 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov. Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Kód druhu odpadu

20 01 14 kyseliny *

Kód druhu odpadu pre obal

15 01 10 obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami *

(*) - nebezpečný odpad podľa smernice 2008/98/ES o nebezpečných odpadoch

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo

UN 1789

14.2. Správne expedičné označenie OSN

KYSELINA CHLOROVODÍKOVÁ

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

8 Žieravé látky

14.4. Obalová skupina

II - látky predstavujúce stredné nebezpečenstvo

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

nie je relevantné

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Odkaz v oddieloch 4 až 8.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

Astasol AN90331C

Dátum vytvorenia	14. 7. 2016	Číslo verzie	4.0
Dátum revízie	13. 3. 2023		

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

nie je relevantné

Doplňujúce informácie

Identifikačné číslo nebezpečnosti	80
UN číslo	1789
Klasifikačný kód	C1
Bezpečnostné značky	8



Letecká preprava - ICAO/IATA

Baliace inštrukcie pasažier	852
Baliace inštrukcie kargo	856

Námorná preprava - IMDG

EmS (pohotovostný plán)	F-A, S-B
-------------------------	----------

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Zákon č. 355 / 2007 Z. z. Zákon o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Zákon č.194/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platnom znení. Zákon NR SR č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon). Vyhláška MŽP SR 98/2021 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov. Vyhláška MŽP SR 127/2011 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam regulovaných výrobkov, označovanie ich obalov a požiadavky na obmedzenie emisií prchavých organických zlúčenín pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch. Zákon č.478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší). Nariadenie vlády SR č. 33/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov. Nariadenie Komisie (EÚ) 2020/878 z 18. júna 2020, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH).

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

Astasol AN90331C

Dátum vytvorenia	14. 7. 2016	Číslo verzie	4.0
Dátum revízie	13. 3. 2023		

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti neuvedené

ODDIEL 16: Iné informácie

Zoznam výstražných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

H290	Môže byť korozívna pre kovy.
H302	Škodlivý po požití.
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H315	Dráždi kožu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H373	Môže spôsobiť poškodenie mozgu pri dlhšej alebo opakovanej expozícii pri vdýchnutí.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Zoznam bezpečnostných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

P260	Nevdychujte pary/aerosóly.
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
P301+P330+P331	PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie.
P303+P361+P353	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou alebo sprchou.
P305+P351+P338	PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P310	Okamžite volajte lekára.

Ďalšie informácie dôležité z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia človeka

Výrobok nesmie byť - bez zvláštného súhlasu výrobcu/dovozcu - používaný na iný účel ako je uvedené v oddieli 1. Užívateľ je zodpovedný za dodržiavanie všetkých súvisiacich predpisov na ochranu zdravia.

Legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov

ADR	Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
BCF	Biokoncentračný faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
EC	Číslo ES je číselný identifikátor látok na zozname ES
EC ₅₀	Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 50% populácie
EINECS	Európsky zoznam existujúcich obchodovaných chemických látok
EmS	Pohotovostný plán
EÚ	Európska únia
EuPCS	Európsky systém kategorizácie výrobkov

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

Astapol AN90331C

Dátum vytvorenia	14. 7. 2016	Číslo verzie	4.0
Dátum revízie	13. 3. 2023		

IATA	Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov
IBC	Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúce nebezpečné chemikálie
ICAO	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
IMDG	Medzinárodná námorná preprava nebezpečného tovaru
IMO	Medzinárodná námorná organizácia
INCI	Medzinárodné názvoslovie kozmetických zložiek
ISO	Medzinárodná organizácia pre normalizáciu
IUPAC	Medzinárodná únia pre čistú a aplikovanú chémiu
LC ₅₀	Smrteľná koncentrácia látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
LD ₅₀	Smrteľná dávka látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
log Kow	Oktanol-voda rozdeľovací koeficient
NPEL	Najvyšší prípustný expozičný limit
OEL	Expozičné limity na pracovisku
PBT	Perzistentný, bioakumulatívny a toxický
ppm	Počet častíc na milión (milióntina)
REACH	Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok
RID	Dohoda o preprave nebezpečného tovaru po železnici
UN	Štvormiestne identifikačné číslo látky alebo predmetu prebrané zo Vzorov predpisov OSN
UVCB	Látka neznámeho alebo variabilného zloženia, komplexné reakčné produkt alebo biologický materiál
VOC	Prchavé organické zlúčeniny
vPvB	Veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny
Acute Tox.	Akútna toxicita
Aquatic Chronic	Nebezpečnosť pre vodné prostredie (chronická)
Eye Dam.	Vážne poškodenie očí
Met. Corr.	Látka alebo zmes korozívna pre kovy
Skin Corr.	Žieravosť kože
STOT RE	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia
STOT SE	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia

Pokyny pre školenie

Zoznámiť pracovníkov s odporúčaným spôsobom použitia, povinnými ochrannými prostriedkami, prvou pomocou a zakázanými manipuláciami s produktom.

Odporúčané obmedzenie použitia

neuvedené

Informácie o zdrojoch údajov použitých pri zostavovaní karty bezpečnostných údajov

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.
1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

Astasol AN90331C

Dátum vytvorenia	14. 7. 2016	Číslo verzie	4.0
Dátum revízie	13. 3. 2023		

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení.
Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platnom znení. Údaje od
výrobcu látky / zmesi, ak sú k dispozícii - údaje z registračnej dokumentácie.

Vykonané zmeny (ktoré informácie boli pridané, vypustené alebo upravené)

Verzia 2.0 nahradzuje verziu KBÚ z 14. 5. 2019. Zmeny boli vykonané v oddieloch 1, 2, 3, 4,
5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 15 a 16.

Ďalšie údaje

Postup klasifikácie - metóda výpočtu.

Prehlásenie

Karta bezpečnostných údajov obsahuje údaje na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri
práci a ochrany životného prostredia. Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu
vedomostí a skúseností a sú v súlade s platnými právnymi predpismi. Nemôžu byť
považované za záruku vhodnosti a použiteľnosti výrobku pre konkrétnu aplikáciu.