

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení (ES) č. 1907/2006
Činidlo V

Datum revize 29.7.2024

Strana 1 z 6

1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku: **Činidlo V**

UFI kód: **5D10-W0JT-R00J-DYN9**

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: stanovení konce vymývání katexu

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce: DUKE JABLONEC s.r.o.

U Háskových vil 13

CZ – 466 02 Jablonec nad Nisou

Telefon: +420 483 311 977

E-mail: dubsky@duke.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Číslo nouzového telefonu: Toxikologické informační středisko: +420 224919293, 224915402

2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

2.1.1 Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Dráždivost pro kůži (Kategorie 2) - Skin Irrit. 2; H315

Podráždění očí (Kategorie 2) - Eye Irrit. 2; H319

Akutní toxicita pro vodní prostředí (Kategorie 1) - Aquatic Acute 1; H400

Chronická toxicita pro vodní prostředí (Kategorie 1) - Aquatic Chronic 1; H410

2.1.2 Další informace:

Úplné znění standardních vět o nebezpečnosti a standardních vět o nebezpečnosti EU viz ODDÍL 16.

2.2 Prvky označení

Značení podle Nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Výstražné symboly nebezpečnosti



Signální slovo

Standardní věty o nebezpečnosti

H315

H319

H410

Pokyny pro bezpečné zacházení

P264

P273

P302 + P352

P332 + P313

P305 + P351 + P338

P337 + P313

P391

2.1.2 Další informace:

Úplné znění standardních vět o nebezpečnosti a standardních vět o nebezpečnosti EU viz ODDÍL 16.

2.3 Další nebezpečnost

Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

3. SLOŽENÍ/ INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.2 Směsi

Složka

Silver nitrate

Č. CAS

7761-88-8

Č.ES

231-853-9

Č. indexu

047-001-00-2

Vzorec :

AgNO₃

Molekulová hmotnost : 169,87 g/mol

Klasifikace

Skin Corr. 1B; Aquatic Acute 1; 2,5%

Aquatic Chronic 1; Ox. Sol. 2;

H272, H314, H410

Koncentrace

Úplné znění standardních vět o nebezpečnosti a standardních vět o nebezpečnosti EU viz ODDÍL 16.

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení (ES) č. 1907/2006
Činidlo V

Datum revize 29.7.2024

Strana 2 z 6

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny

Konzultujte s lékařem. Ošetřujícímu lékaři předložte tento bezpečnostní list.

Při vdechnutí

Při nadýchání dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Pokud postižený nedýchá, provádějte umělé dýchání.

Konzultujte s lékařem.

Při styku s kůží

Potřísněný oděv a obuv ihned odložte. Omývejte mýdlem a velkým množstvím vody. Konzultujte s lékařem.

Při styku s očima

Nejméně 15 minut pečlivě vyplachujte velkým množstvím vody a konzultujte s lékařem.

Při požití

Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. Vypláchněte ústa vodou. Konzultujte s lékařem.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Dle našich nejlepších znalostí nebyly chemické, fyzikální a toxikologické vlastnosti úplně prozkoumány.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Data neudána

5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Použijte proud vody, pěnu vhodnou k hašení alkoholu, práškový hasicí prostředek nebo oxid uhličitý.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Oxidy dusíku (NOx), stříbro/oxidy stříbra

5.3 Pokyny pro hasiče

Při požáru použijte v případě nutnosti izolační dýchací přístroj.

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Používejte vhodné ochranné prostředky. Zabraňte šíření plynu/mlhy/par tekutiny. Zajistěte přiměřené větrání. Osobní ochrana viz sekce 8.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem. Nenechejte vniknout do kanalizace. Zabraňte vypuštění do okolního prostředí.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Nechejte vsáknout do inertního absorpčního materiálu a zlikvidujte jako nebezpečný odpad. Uložte do vhodné uzavřené nádoby.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Zneškodnit podle kapitoly 13.

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zamezte styku s kůží a očima. Nevdechujte páry ani mlhu. Prevence viz sekce 2.2.

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

Skladujte na chladném místě. Nádoby skladujte dobře uzavřené na suchém, dobře větraném místě. Otevřené obaly musí být pečlivě uzavřeny a ponechávány ve svislé poloze, aby nedošlo k úniku. Citlivý na světlo.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Část použití zmíněných v sekci 1.2, žádná další použití nejsou vyhrazena.

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

Složky s parametry pro kontrolu pracoviště

Složka	Č. CAS	Hodnota	Kontrolní parametry	Základ
Silver nitrate	7761-88-8	PEL	0,01 mg/m ³	Kterým při práci - Příloha č. 2: Přípustné expoziční limity
		NPK-P	0,03 mg/m ³	Kterým při práci - Příloha č. 2: Přípustné expoziční limity
		TWA	0,01 mg/m ³	Limitních hodnot expozice na pracovišti

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení (ES) č. 1907/2006
Činidlo V

Datum revize 29.7.2024

Strana 3 z 6

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Před pracovní přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce.

Osobní ochranné prostředky

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle s bočními kryty vyhovující normě EN166. Použijte zařízení na ochranu očí testované a schválené příslušnými státními normami jako NIOSH (US) nebo EN 166(EU).

Ochrana kůže

Používejte ochranné rukavice. Rukavice je nutno před použitím prohlédnout. Používejte správnou techniku svlékání rukavic bez dotyku vnějšího povrchu rukavic, abyste zabránili kontaktu kůže s tímto produktem. Po použití kontaminované rukavice zneškodněte podle SLP a platných zákonů.

Ruce umyjte a osušte.

Zvolené ochranné rukavice mají vyhovovat specifikacím směrnice EU 89/686/EHS a z ní odvozené normě EN 374.

Ochrana těla

Neprostupný ochranný oděv, Typ ochranného prostředku musí být zvolen podle koncentrace a množství nebezpečné látky na příslušném pracovišti.

Ochrana dýchacích cest

Pokud z odhadu rizika plyne, že jsou vhodné respirátory čistící vzduch, použijte celoobličejový respirátor s víceúčelovou kombinací (US) nebo respirátorové patrony typu ABEK (EN 14387) jako náhradu pro regulaci. Pokud je respirátor jediným prostředkem ochrany, použijte respirátor dodávaný jako celoobličejový. Používejte respirátory a součásti testované a schválené dle příslušných státních norem, jako je NIOSH (US) nebo CEN (EU).

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

a) Skupenství	kapalné
b) Barva	bezbarvý
c) Zápach	data neudána
d) Bod tání / bod tuhnutí	data neudána
e) Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	100 °C při 1.013 hPa
f) Hořlavost	data neudána
g) Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	data neudána
h) Bod vzplanutí	data neudána
i) Teplota samovznícení	data neudána
j) Teplota rozkladu	data neudána
k) pH	data neudána
l) Kinematická viskozita	data neudána
m) Rozpustnost ve vodě	data neudána
n) Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	data neudána
o) Tlak páry	data neudána
p) Hustota a/nebo relativní hustota	1,015 g/cm ³
q) Relativní hustota páry	data neudána
r) Charakteristiky částic	data neudána

9.2 Další informace.

Data neudána

10. STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Data neudána

10.2 Chemická stabilita

Data neudána

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Data neudána

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Data neudána

10.5 Neslučitelné materiály

Silné báze, Amoniak, Alkoholy, Silná redukční činidla, Hořčík

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Další produkty rozkladu - data neudána

V případě požáru: viz sekce 5

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita

Žiravost/dráždivost pro kůži

Data neudána

Vážné poškození očí / podráždění očí

Data neudána

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Data neudána

Mutagenita v zárodečných buňkách

Data neudána

Karcinogenita

IARC: Žádná ze složek obsažených v tomto produktu nebyla IARC identifikována při hladinách větších nebo rovných 0,1% jako pravděpodobný, možný nebo potvrzený karcinogen.

Toxicita pro reprodukci

Data neudána

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Data neudána

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Data neudána

Nebezpečnost při vdechnutí

Data neudána

Možné ovlivnění zdraví

Vdechnutí Může mít škodlivé účinky při vdechování. Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Požítí Může být škodlivý při požití.

Kůže Může být zdraví škodlivý při absorpci přes kůži. Může způsobit podráždění kůže.

Oči Může způsobit podráždění očí.

Příznaky a symptomy expozice

Dle našich nejlepších znalostí nebyly chemické, fyzikální a toxikologické vlastnosti úplně prozkoumány.

Další informace

RTECS: data neudána

Může vyvolat argyrii (břidlicově šedé nebo namodralé zbarvení kůže a hlubokých tkání, které je způsobeno ukládáním nerozpustného albuminátu stříbrného). Absorpce do těla vede k tvorbě methemoglobinu, který v dostatečné koncentraci způsobuje cyanózu. Nástup může být zpožděn o 2-4 hodiny, nebo i déle.

Játra - Nepravidelnosti - Založeno na důkazu na člověku (Silver nitrate)

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Data neudána

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita

Data neudána

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Data neudána

12.3 Bioakumulační potenciál

Data neudána

12.4 Mobilita v půdě

Data neudána

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

PBT/vPvB hodnocení není k dispozici, protože hodnocení chemické bezpečnosti není požadováno ani prováděno.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Data neudána

12.7 Jiné nepříznivé účinky

12.8 Další informace

Data neudána

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

Výrobek

Zbytková množství a nezregenerovatelné roztoky předejte osvědčené likvidační firmě.

Znečištěné obaly

Zlikvidujte jako nespoteřebovaný výrobek.

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení (ES) č. 1907/2006
Činidlo V

Datum revize 29.7.2024

Strana 5 z 6

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1 UN číslo nebo ID číslo

ADR/RID: 3082 IMDG: 3082 IATA: 3082

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR/RID: LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (Silver nitrate)
IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Silver nitrate)
IATA: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Silver nitrate)

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR/RID: 9 IMDG: 9 IATA: 9

14.4 Obalová skupina

ADR/RID: III IMDG: III IATA: III

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

ADR/RID: ano IMDG Marine pollutant: yes IATA: yes

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Data neudána

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Data neudána

Další informace

Označení "Látka nebezpečná pro životní prostředí" se vyžaduje (ADR 2.2.9.1.10, IMDG kód 2.10.3) pro jednotlivá balení a kombinovaná balení obsahující ve vnitřku obal s nebezpečnou látkou v množství > 5l pro kapaliny nebo > 5kg pro pevné látky.

15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

Tento bezpečnostní list splňuje požadavky Nařízení (ES) č. 1907/2006.

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

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, v platném znění. 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, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 190/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tento výrobek nebylo prováděno hodnocení chemické bezpečnosti.

16. DALŠÍ INFORMACE

Do bezpečnostního listu byly přidány pouze relevantní informace dle nařízení CLP.

Obsahy textů H-kódů použitých v kapitole 3

Aquatic Acute	Akutní toxicita pro vodní prostředí
Aquatic Chronic	Chronická toxicita pro vodní prostředí
H272	Může zesílit požár; oxidant.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Ox. Sol.	Oxidující tuhé látky
Skin Corr.	Žíravost pro kůži

Pokyny na provádění školení

S tímto bezpečnostním listem musí být seznámení všichni relevantní pracovníci. Pokud vyžaduje specifikace pracoviště je nutno vypracovat vlastní podrobnější bezpečnostní předpisy (viz zákonné požadavky).

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Činidlo V

Datum revize 29.7.2024

Strana 6 z 6

Změny oproti předešlým verzím

5/2017	Aktualizace dle Nařízení komise (EU) č. 830/2015
1/2018	Aktualizace pokynů pro bezpečné zacházení
12/2022	Aktualizace za účelem zohlednění revidované přílohy II platné od 1. ledna 2021.
7/2024	Doplnění UFI kódu

Další informace

Uvedené informace a údaje vycházejí ze současného stavu znalostí a zkušeností, jsou v souladu s platnými předpisy a byly shromážděny s největší péčí, ale to neznamená, že jsou kompletní a že by měly být použity jako jediné správné. Výrobce není zodpovědný za žádné škody způsobené nesprávným použitím a manipulací s výrobkem.