

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum vydání: 19.2.2021

název produktu:
FLOCK na odstranění zákalu

Verze: 01



nanolab®

FLOCK

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č.1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) 2015/830

Datum vydání: 19.2.2021

název produktu:
FLOCK na odstranění zákalu

Verze: 01

ODDÍL 1 Identifikace látky / směsi a společnosti / podniku

1.1 Identifikátor výrobku

1.1.1 **Obchodní název:** FLOCK

Produkt: FLOCK

1.2 **Použití:** Vločkovač a zjiskřovač bazénových vod.

Nedoporučená použití: Všechna, vyjímaje výše uvedená použití

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

1.3.1 Jméno dodavatele: Nanolab plus, spol. s r.o.

Sídlo: Trnkova 3052/137, Líšeň, 628 00 Brno

Identifikační číslo: IČO: 09149643

Telefon: +420 543 215 582

e-mail: info@nanolab.cz

1.3.2 Osoba odborně způsobilá zodpovědná za bezpečnostní list
email: info@nanolab.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2, tel. **224 91 92 93** nebo **224 915**

402 (nepřetržitá lékařská služba); **e-mail:** tis@vfn.cz, <https://www.tis-cz.cz/index.php/informace-o-stredisku/kontakty>

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

2.1.1 Klasifikace v souladu s Nařízením EU č. 1272/2008

Není klasifikováno jako nebezpečná směs

2.1.2 Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

žádné

2.1.3 Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví

Žádné se nepředpokládají

2.1.4 Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2 Prvky označení

2.2.1 Označení v souladu s Nařízením EU č. 1272/2008

EUH210 Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

2.3 Další nebezpečnost

Směs nesplňuje kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení EU 1907/2006

2.4 Další informace

Při naředění podléhá produkt hydrolyze, rozpustnost hliníku je závislá na pH, v důsledku hydrolyzy klesá pH.

ODDÍL 3 SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Směsi

Nebezpečné látky:	Indexové č. ES č. CAS č. Registrační číslo	Obsah (%hm.)	Klasifikace dle (ES) č. 1272/2008
Polyaluminiumchlorid* /Aln(OH)mCl _{n-m}	Není 215-477-2 1327-41-9 01-2119531563-43-xxxx	2-<3	Eye Irrit. 2, H319; Skin Irrit. 2, H315;

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č.1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) 2015/830

Datum vydání: 19.2.2021

název produktu:
FLOCK na odstranění zákalu

Verze: 01

*Klasifikaci „hypotetického“ 100% produktu (polyaluminiumchloridu) nelze stanovit, neboť výše uvedený výrobek není vyráběn rozpouštěním pevného produktu - tato informace je převzata z bezpečnostního listu dodavatele suroviny, kde látka byla obsažena v koncentraci max. 20%)
Plná znění H vět a význam zkratk klasifikací podle (ES) 1272/2008 je uvedeno v Oddíle 16 tohoto bezpečnostního listu

ODDÍL 4 POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

4.1.1 Všeobecné pokyny

Odstranit potřísněný oděv. V případě každé nejistoty, nebo při jakýchkoliv potížích vyhledat lékařskou pomoc a předložit tento bezpečnostní list nebo etiketu přípravku. Dbát na ochranu vlastního zdraví.

4.1.2 V případě nadýchání:

Postiženého okamžitě přesunout na čerstvý vzduch. Okamžitě, případně podle symptomů postižení, přivolat lékaře.

4.1.3 V případě zasažení očí:

Rozevřít oční víčka, případně vyjmout kontaktní čočku, a postižené oko důkladně vypláchnout čistou tekoucí vodou po dobu 15 minut. Další postup konzultovat s očním lékařem

4.1.4 V případě zasažení kůže:

Postiženou pokožku omýt vodou a mýdlem, důkladně opláchnout vodou a případně ošetřit ochranným kosmetickým krémem. Nepoužívat žádná rozpouštědla. Při podráždění kůže nebo jiných potížích další postup konzultovat s odborným lékařem.

4.1.5 V případě požití:

Důkladně vypláchnout ústa vodou, a když je postižený při vědomí dát vypít větší množství vody a nevyvolávat zvracení. Konzultovat s lékařem.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Údaje nejsou k dispozici

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Záleží na jednotlivých cestách expozice (viz předešlé informace).

ODDÍL 5 OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

5.1.1 Vhodná hasiva:

Nehořlavý materiál. Oxid uhličitý, hasící pěna, hasící prášek, roztříštěný vodní proud. Hasící prostředky uzpůsobit látkám hořícím v okolí.

5.1.2 Nevhodná hasiva: Nejsou známa

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:

Při působení silných oxidačních činidel a zvýšené teplotě (nad 200 °C), se může uvolňovat chlor.

5.3 Pokyny pro hasiče:

Ochranné prostředky zvolit podle velikosti požáru. Odpovídající ochranná dýchací maska s nezávislým přívodem vzduchu a případně celkový ochranný oděv.

5.4 Další informace

Chladit vodou výrobky v uzavřených obalech, které jsou v blízkosti požáru. Pokud možno odstranit výrobky v nepoškozených obalech z oblasti nebezpečí. Kontaminovanou hasící vodu odděleně uschovat a nevypouštět do kanalizace. Hasící vodu nebo použitá hasiva spolu se zbytky po hoření odstranit podle příslušných předpisů

ODDÍL 6 OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

6.1.1 Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Respektovat pokyny uvedené v oddíle 7 a 8. Zabránit kontaktu s očima, pokožkou a oděvem. Prostor dostatečně větrat. Zákaz vstupu nepovolaným osobám, nekouřit. Při vývinu par použít dýchací přístroj

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č.1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) 2015/830

Datum vydání: 19.2.2021

název produktu:
FLOCK na odstranění zákalu

Verze: 01

6.1.2 Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Pracovníci zasahující v případě nouze musí mít osobní ochranné oděvy vyhovující (viz oddíl 5, 8).

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit zvětšování uniklého množství. Přípravek nenechat vnikat do kanalizace, povrchových a spodních vod a půdy. Při rozsáhlejší úniku prostředku do životního prostředí postupovat podle místních předpisů (zákon o vodách) a kontaktovat příslušné odbory místních úřadů, referát životního prostředí nebo inspektorát ČIŽP

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Látku shromáždit a uložit na skládce odpadů

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Dále viz Oddíly 7, 8 a 13

ODDÍL 7 ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Při práci dodržovat základní požadavky bezpečné práce. Používat doporučené osobní ochranné prostředky. Zamezit styku s očima. Při manipulaci se zakazuje jíst, pít a kouřit, pracovat se žhavými materiály a otevřeným ohněm. Zařízení musí být vybavené hasicími prostředky. V uzavřených prostorách je třeba zajistit větrání, buď přirozeným způsobem, nebo nuceným větráním. Zařízení, kde se s látkou pracuje, musí být těsné, vybavené havarijním prostorem pro případ úniku (havarijní vany, zachytňné jímky) a zabránění úniku do životního prostředí. Elektrická zařízení musí být provedena v nevybušném provedení (včetně osvětlení). Pracoviště musí být udržováno v čistotě a únikové cesty musí zůstat volné. Při rozlití hrozí nebezpečí uklouznutí!

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

Skladovat v původních uzavřených obalech na suchém a chladném místě při teplotě 0 až +20 °C. Obaly skladujte odděleně od potravin. Neskladujte společně s oxidačními činidly. Minimálně 1x ročně provést čištění skladovacích a dávkovacích nádrží.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Použití produktu je stanoveno výrobcem v návodu k použití, který je uveden na štítku obalu nebo v přiložené dokumentaci.

ODDÍL 8 OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny koncentrační limity v pracovním prostředí (NV 361/2007Sb., v platném znění - nejvyšší přípustný expoziční limit=PEL; nejvyšší přípustná koncentrace v pracovním ovzduší=NPK-P).

Chemický název	PEL (mg/m ³)	NPK-P (mg/m ³)

Směs neobsahuje látky, pro něž jsou stanoveny koncentrační limity v pracovním prostředí dle evropské směrnice č. 2000/39/ES

Chemický název	Číslo CAS	8 h (mg/m ³)	krátkodobě (mg/m ³)

8.1.1 Jiné údaje o limitních hodnotách

DNEL: informace nejsou k dispozici, nebylo provedeno hodnocení rizika

PNEC: informace nejsou k dispozici, nebylo provedeno hodnocení rizika

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly

Pracoviště vybavit místním odsáváním a zdrojem tekoucí vody pro potřeby výplachu očí, umytí rukou nebo kontaminovaných částí kůže. Pevně uzavřené zařízení a obaly, přirozené a nucené větrání. Zabránit vniknutí přípravku do očí, úst, nadýchání, potřísnění kůže. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Zabránit styku látky s potravinami a nápoji, po práci umýt ruce mýdlem a vodou. Oděv kontaminovaný přípravkem ihned svlékněte.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č.1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) 2015/830

Datum vydání: 19.2.2021

název produktu:
FLOCK na odstranění zákalu

Verze: 01

- 8.2.2 **Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**
Užívané osobní ochranné prostředky musí být v souladu s nařízením vlády 495/2001 Sb. (transpozice směrnice 89/686/EEC).
- 8.2.2.1 **Obecná hygienická a ochranná opatření:**
Vyhnout se delšímu a opakovanému kontaktu s kůží.
Použijte obvyklá preventivní opatření při zacházení s chemikáliemi. Při práci se směsí nejzte, nepijte, nekuřte. Zamezte potřísnění očí a kůže. Před přestávkami si umyjte ruce. Nemněte si ani si nesahejte špinavýma rukama do očí. Zabraňte šíření plynu/mlhy/par tekutiny. Pracovní oděv ukládejte zvlášť. Nevdechujte páry ani mlhu.
- 8.2.2.2 **Ochrana při dýchání**
Za normálních okolností není potřebná.
- 8.2.2.3 **Ochrana rukou**
Ochrana rukou
Ochranné rukavice (EN 374). Používat pryžové (PE) rukavice.
Doba průniku materiálem rukavic
Nebyly provedeny žádné testy, odolnost rukavic je potřeba před použitím testovat.
Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.
- 8.2.2.4 **Ochrana očí**
Použít ochranný oděv s dlouhými rukávy, případně bezpečnostní ochrannou obuv.
- 8.2.2.5 **Ochrana kůže (celého těla):**
Tam, kde je riziko kontaktu s kůží, doporučuje se používat nepropustné rukavice, zástěru, kalhoty, bundu, pokrývku hlavy a boty. Znečištěný oděv odložte a před novým použitím vyperte.
- 8.2.3 **Omezování expozice životního prostředí**
Dobře uzavírejte obaly po skončení práce, zakrývejte obaly během práce, očistěte obaly od znečištění během práce, stabilně ukládejte obaly, zamezte převrácení nezajištěného obalu

ODDÍL 9 FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

VZHLED	Kapalina, čirá nažloutlá
ZÁPACH	Bez zápachu
PRAHOVÁ HODNOTA ZÁPACHU	Data nejsou k dispozici
pH	Není známo pro tento roztok. Koncentrát cca 1.
BOD TÁNÍ	- 18 °C, počátek krystalizace - 15 °C
BOD VARU	Cca 103 °C
BOD VZPLANUTÍ	> 100°C
RYCHLOST ODPAŘOVÁNÍ	Data nejsou k dispozici
HOŘLAVOST	Nehořlavý
HORNÍ/DOLNÍ MEZNÍ HODNOTY HOŘLAVOSTI NEBO VÝBUŠNOSTI	nerelevantní
TLAK PAR	Data nejsou k dispozici
HUSTOTA PÁRY	Data nejsou k dispozici
RELATIVNÍ HUSTOTA	1,36 ± 0,02 g/cm ³
ROZPUSTNOST	Neomezeně rozpustný ve vodě
ROZDĚLOVACÍ KOEFICIENT N-OKTANOL/VODA	Data nejsou k dispozici
TEPLOTA SAMOVZNÍCENÍ	Není samovznětlivý
TEPLOTA ROZKLADU	Data nejsou k dispozici
VISKOZITA	Data nejsou k dispozici

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č.1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) 2015/830

Datum vydání: 19.2.2021

název produktu:
FLOCK na odstranění zákalu

Verze: 01

VÝBUŠNÉ VLASTNOSTI

Data nejsou k dispozici

OXIDAČNÍ VLASTNOSTI

nemá

9.2 Další informace

TEPLOTA ROZKLADU

Nad 200 °C

ROZPUSTNOST (PŘI 20 °C):

- V NEPOLÁRNÍCH ROZPOUŠTĚDLECH

ne

- V TUCÍCH

ne

ODDÍL 10 STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Produkt je za normálních podmínek použití stabilní, k rozkladu nedochází.

10.2 Chemická stabilita

Za obvyklých podmínek je výrobek stabilní cca 5 měsíců při správném skladování

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Silná oxidační činidla, alkálie

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vysoká teplota

10.5 Neslučitelné materiály

Nelegované oceli, galvanizované povrchy

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Možný vývin chloru při vyšších teplotách či smíchání s oxidačními činidly.

ODDÍL 11 TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích

11.1.1 Směsi

Pro směs nejsou relevantní toxikologické údaje k dispozici. Směs byla hodnocena výpočtovými metodami.

Akutní toxicita:

kritéria pro klasifikaci nejsou splněna

Žiravost/dráždivost pro kůži:

kritéria pro klasifikaci nejsou splněna

Vážné poškození očí/podráždění očí:

kritéria pro klasifikaci nejsou splněna

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:

kritéria pro klasifikaci nejsou splněna

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Data nejsou k dispozici

Karcinogenita:

Data nejsou k dispozici

Toxicita pro reprodukci:

Data nejsou k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice:

kritéria pro klasifikaci nejsou splněna

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice:

kritéria pro klasifikaci nejsou splněna

Nebezpečnost při vdechnutí:

kritéria pro klasifikaci nejsou splněna

Nebezpečné účinky pro zdraví

Data nejsou k dispozici

11.1.2 Složek směsi

Data nejsou k dispozici

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č.1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) 2015/830

Datum vydání: 19.2.2021

název produktu:
FLOCK na odstranění zákalu

Verze: 01

ODDÍL 12 EKOLOGICKÉ INFORMACE

- 12.1 **Toxicita**
- 12.1.1 **Směsi**
Pro směs nejsou relevantní toxikologické údaje k dispozici.
- 12.1.2 **Složek směsi**
Akutní toxicita nízká – viz bod 12.6.
Při koncentracích obvyklých v přírodě a přibližně neutrálním pH nemají soli hliníku škodlivý vliv na ryby.
EC50, Daphnia magna, 48 hod (mg.dm-3): 290
- 12.2 **Perzistence a rozložitelnost**
Anorganická látka. Produkt hydrolyzuje
- 12.3 **Bioakumulační potenciál**
Informace nejsou k dispozici
- 12.4 **Mobilita**
Informace nejsou k dispozici
- 12.5 **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
Posouzení PBT a vPvB nebylo provedeno, k datu vyhotovení listu nejsou k dispozici dostatečné podklady a nebyla zpracována zpráva o chemické bezpečnosti (CSR).
- 12.6 **Jiné nepříznivé účinky**
Produkt je anorganická látka používaná pro čištění a úpravu vod. Ve vodě (v rozmezí pH 5 – 7) hydrolyzuje za tvorby hydroxidů hliníku. Působením této reakce se pH ve vodě snižuje. Jsou-li přítomny fosfáty, může dojít ke vzniku hlinito-fosfátových komplexů.

ODDÍL 13 POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

- 13.1 **Metody nakládání s odpady**
S odpady nutno nakládat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění a ve znění souvisejících předpisů.
- 13.1.1 **Možné riziko při odstraňování**
Při odstraňování odpadu významné riziko nevzniká, ale prázdné obaly mohou obsahovat zbytky výrobku. Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nevylévejte do kanalizace
- 13.1.2 **Způsob odstraňování směsi**
neutralizační stanice
- 13.1.3 **Doporučené zařazení odpadu**
Kapalina:
06 03 14 Pevné soli a roztoky neuvedené pod čísly
06 03 11 a 06 03 13
Vypláchnutý obal: Podle druhu materiálu obalu.

ODDÍL 14 INFORMACE PRO PŘEPRAVU

- 14.1 **UN číslo** Nepodléhá předpisům
- 14.2 **Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu** Netýká se
- 14.3 **Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** Netýká se
- 14.4 **Obalová skupina** Netýká se
- 14.5 **Nebezpečnost pro životní prostředí** Netýká se
- 14.6 **Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** Netýká se
- 14.7 **Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL a předpisu IBC** Netýká se

ODDÍL 15 INFORMACE O PŘEDPISECH

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č.1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) 2015/830

Datum vydání: 19.2.2021

název produktu:
FLOCK na odstranění zákalu

Verze: 01

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 v platném znění Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platném znění Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a směsích
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,
Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy,
Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy a další související předpisy.

15.1.1 Informace dle vyhlášky 415/2012 Sb. v platném znění

Netýká se

15.1.2 Složení podle nařízení 648/2008 ES o detergentech:

Netýká se

15.1.3 Další povinné označení výrobků, které jsou určeny pro prodej široké veřejnosti

Žádné zvláštní požadavky

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

nebylo dosud provedeno

ODDÍL 16 DALŠÍ INFORMACE

16.1 Pokyny pro proškolení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi se směsí

16.2 Plná znění H vět použitých v Oddíle 3:

H315

Dráždí kůži

H319

Způsobuje vážné podráždění očí

16.3 Význam zkratk klasifikací dle EU 1272/2008 uvedených v Oddíle 3

Skin Irrit. 2

Dráždivost pro kůži kategorie 2

Eye Irrit. 2

Vážné podráždění očí kategorie 2

16.4 Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vlastností, vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy. Spolehli jsme se na podklady dodavatele

16.5 Změny oproti předchozímu vydání bezpečnostního listu

První vydání