

POKYNY PRE SKLADOVANIE, MANIPULÁCIU A ČISTENIE
PLASTOVÝCH KONTAJNEROV
PLNENÝCH DISPERZIAMI A LEPIDLAMI
DUVILAX®

Účel

Pokyny sú určené pre výrobné a sklady, v ktorých sa používa, prepravuje a skladuje polyvinylacetátová disperzia, resp. lepidlo značky Duvilax®. Cieľom je zamedziť takému konaniu, ktoré môže mať za následok skrátenie životnosti kontajnera, poškodeniu jeho častí, prípadne jeho zničeniu, resp. úniku a znehodnoteniu tovaru v ňom.

Kontajner – popis

Kontajner je nádoba z plastu (vysokomolekulárny HDPE, stabilizovaný proti UV žiareniu) s objemom 1 000 litrov v tvare kvádra pripevnená k plastovej alebo plechovej palete. Zvonku je chránený stabilným oceľovým rámom. V hornej časti je umiestnený plniaci otvor s odnímateľným vekom s rýchlouzáverom s priemerom 400 mm. Tento otvor slúži aj na čistenie vnútra kontajnera. V spodnej časti je vybavený vymeniteľným výpustným kohútom s vnútornou svetlosťou 80 mm a šroubovacím uzáverom. Hmotnosť prázdneho kontajneru je 65 kg. Všetky časti kontajnera sú vyrobené z recyklovateľných materiálov.

Duvilax® – vlastnosti

Duvilax je biela, prípadne svetlohnedá viskózna kvapalina (podľa typu). Z chemického hľadiska sa jedná o homopolymér resp. kopolymér vinylacetátu vo vodnom prostredí. Môže byť mierne kyslý (pH od 3) až neutrálny (pH = 7). Jeho tekutosť sa môže pohybovať od veľmi nízkej viskozity (od 10 mPa.s, Brookfield RVT) až po vysokú (do 32 000 mPa.s, Brookfield RVT). V prevažnej miere však nepresahuje hodnota viskozity 10.000 mPa.s. Pred plnením Duvilaxu do kontajnerov, je filtrovaný cez sito s veľkosťou oka min. 800 µm (v prípade požiadavky spracovateľa až 200 µm). Brutto hmotnosť plného kontajneru je max. 1.065 kg.

Duvilax je netoxický, hygienický a zdravotne nezávadný, nehorľavý, nevýbušný a biologicky odbúrateľný materiál. Nie je odolný proti biologickej kontaminácii, preto je výrobcom ošetrený biocídnym prípravkom na zabránenie vzniku kvasenia a rastu plesní. Duslo, a.s. používa na preventívnu ochranu iba biocídne prípravky schválené pre potravinársky priemysel.

Film Duvilaxu je po vyschnutí nerozpustný vo vode, ale nie je proti nej odolný. Vo vode napučí a výrazne sa zníži jeho mechanická pevnosť. V tekutom stave sa Duvilax s vodou mieša v každom pomere. Preto čistenie strojov, náradia a kontajnerov odporúčame vykonať ešte pred jeho zaschnutím.

Pri práci s Duvilaxom nejedzte, nepite a nefajčite. Po práci si umyte ruky mydlom a vodou. V prípade zasiahnutia očí – vypláchnuť čistou vodou. Pri náhodnom požití ihneď vypláchnuť ústa vodou a vyklokať. Potom vypiť asi 2 decilitre vlažnej vody. Nevyvolávať zvracanie. Vo vážnych prípadoch je potrebné zabezpečiť odbornú lekársku pomoc.

Podmienky pri skladovaní, preprave a manipulácii

1.) Skladovanie Duvilaxu® v kontajneroch

Duvilax sa skladuje v riadne uzatvorených, nepoškodených kontajneroch, v zateplených skladoch, bez priameho slnečného žiarenia (najlepšie v tme). Teplota pri skladovaní má byť od + 5 °C do + 40 °C. V každom prípade je nutné predísť zamrznutiu materiálu v zimných mesiacoch. Do kontajnerov s materiálom nesmie voľne prúdiť vzduch z okolia (z dôvodu zabránenia vzniku „kože“ na povrchu a nežiadúcich pevných koagulátov). Plné kontajnery neukladajte na seba!

2.) Skladovanie prázdnych kontajnerov

Po vyprázdnení je vhodné kontajner ihneď vyčistiť (pozri časť „Čistenie kontajnerov“). Kontajner sa skladuje minimálne pod prístreškom, tak aby sa zabránilo jeho znečisteniu z okolia. Kontajner skladujte skompletizovaný – s nasadeným vekom a s uzatvoreným výpustným uzáverom. Prázdne kontajnery je možné ukladať na seba – maximálne 4 ks. Z dôvodu maximálneho predĺženia, životnosti, by teplota pri skladovaní nemala prekročiť interval od - 20 °C do + 60 °C. Prázdny kontajner krátkodobo odolá teplote do 100 °C a do - 30 °C, avšak pri uvedených teplotách dochádza k zmene jeho fyzikálnych vlastností,

v dôsledku ktorých môže dôjsť k jeho poškodeniu a skráteniu životnosti. Pri vysokých teplotách plast, z ktorého je vyrobený zmäkne a pri mraze skrehne.

3.) **Preprava a manipulácia**

Na nakládku kontajnerov používajte vysokozdvížne vozíky dimenzované na ich hmotnosť (pri plnom 1.065 kg). Na ložnú plochu vozidla ukladajte kontajnery rovnomerne tak, aby neprišlo k preťaženiu niektorej z jeho náprav, resp. jednej strany.

V skladoch na manipuláciu s kontajnermi používajte prepravný hydraulický vozík (jašterka), ktorý je dimenzovaný ich brutto hmotnosť.

Obsluha vozíkov musí byť riadne vyškolená a má ovládať bezpečnostné predpisy vyžadované legislatívou príslušnej krajiny.

Vyprázdňovanie kontajnerov vo výrobnej prevádzke

Na spôsob vyprázdňovania majú vplyv predovšetkým dva faktory – požadovaná rýchlosť dávkovania, resp. vyprázdňovania a tekutosť materiálu. Vyprázdňovanie môže prebiehať samospádom alebo čerpadlom.

1.) **Vyprázdňovanie samospádom**

Používa sa najmä pri dobre tekutých typoch Duvilaxu. V tomto prípade sa kontajner umiestni na vyvýšené miesto, tak aby nemohlo dôjsť k jeho samovoľnému uvoľneniu a následnému pádu. Pri rýchlom vyprázdnení (do 60 min) odporúčame veko plniaceho otvoru sňať. Pri pomalom vyprázdňovaní odporúčame do jedného veka vyvŕtať otvor Φ 5 mm a toto potom používať na zatvorenie kontajnera, ktorý sa práve vyprázdňuje. Otvor je dostatočne veľký na zabránenie vzniku podtlaku a zároveň dostatočne malý na to, aby sa výmenou vzduchu nad disperziou neznižovala jeho vlhkosť a aby sa nevytvárala „koža“ na jej povrchu.

2.) **Vyprázdňovanie pomocou čerpadla**

Používa sa vtedy, ak je potrebné zabezpečiť veľmi presné dávkovanie Duvilaxu k stroju, jeho vytlačenie do výšok, prípadne ak je Duvilax je málo tekutý (viskozita nad 10.000 mPa.s Brookfield RVT). Pri tomto spôsobe je potrebné vedieť, že čerpadlo spôsobuje mechanické namáhanie disperzie, čím dochádza k zvyšovaniu jeho tekutosti (znižovanie viskozity). Z tohto dôvodu odporúčame používať vretenové, prípadne hadicové čerpadlá, pri ktorých je znižovanie viskozity najmenšie. V každom prípade odporúčame konzultovať tento spôsob s technikmi Dusla, a.s.

3.) **Upozornenie**

Vyprázdňovanie pomocou stlačeného vzduchu nie je možné. Kontajner nie je tlaková nádoba a nemá poistný ventil. Preto, z hľadiska bezpečnosti, takého vyprázdňovanie v žiadnom prípade neodporúčame.

4.) **Filtrácia**

Pri nedostatočnom vypláchnutí potrubia a pri zvýšených teplotách (nad 25 °C) pri styku Duvilaxu so vzduchom, môže v ňom dôjsť k vytváraniu malého množstva koagulátov (pevné častice). Preto odporúčame pred vstupom do výrobnej linky umiestniť filtračné sito.

Opatrenia v prípade náhodného úniku

1.) **Opatrenia pre osobnú bezpečnosť**

Používanie rukavíc a ochranného odevu.

2.) **Ochrana životného prostredia**

Ohraničiť uniknutý materiál zeminou alebo pieskom. Ak výrobok unikne do vodného toku, drenážneho systému, kontaminuje pôdu alebo vegetáciu je potrebné informovať príslušné úrady. Biodegradovateľnosť disperzie v pôde je zrovnateľná s degradáciou buničiny. Rýchlosť rozpadu vo vode je nízka.

3.) **Metódy čistenia**

Ak je produkt v kvapalnej forme, zastavte jeho šírenie odčerpaním.

Ak je to možné, výrobok môžete znovu použiť, alebo zlikvidovať ako odpad (najlepšie na spaľovni, resp. umiestniť na skládke). Po odstránení výrobku, opláchnite plochu a použité náradie vodou.

Čistenie kontajnerov

Bežné čistenie vnútra kontajnera odporúčame vykonať bezodkladne po každom vyprázdnení. V tomto prípade na vyčistenie postačuje prúd vlažnej vody.

Ak vo vnútri kontajnera na stenách dôjde k zaschnutiu Duvilaxu, tento je možné odstrániť mechanicky po naparení. V prípade ak nie je k dispozícii para, kontajner naplňte vodou a nechajte stáť min. 24 hodín (pri nízkych teplotách aj dlhšie). Vodu potom vypustíte, kontajner položte na jeho bočnú stenu a zmäknutý film Duvilaxu odstráňte mechanicky cez plniaci otvor. Následne kontajner vypláchnite silným prúdom vody. Ideálne je použiť vysokotlaký čistiaci stroj.

V prípade ak budú prázdne kontajnery skladované dlhší čas (viac ako 14 dní), najmä v letných mesiacoch odporúčame po čistení vykonať ich dezinfekciu biocídnym prípravkom, prípadne iným dezinfekčným prostriedkom.

Pred uskladnením kontajner úplne vyprázdnite a nechajte vyschnúť.

Plastový kontajner je konštruovaný tak, aby bolo možné jeho rozobratie. Pri veľkom vonkajšom znečistení, odporúčame kontajner rozobrať, všetky časti separátne očistiť (podľa druhu znečistenia je možné použiť aj saponáty) a opätovne zložiť.

Výpustný ventil – čisteniu výpustného ventilu venujte zvláštnu pozornosť. Iba čistý ventil funguje bezchybne. Ak nie je možné kontajner ihneď po vyprázdnení vyčistiť, je potrebné do kontajnera naliať aspoň toľko vody aby bol zaliaty ventil (aby nedošlo zaschnutiu zvyšku lepidla na ňom).

Ak predsa len dôjde k zalepeniu ventilu, nikdy sa ho nepokúšajte otvoriť, resp. zatvoriť násilím. Ventil zalejte vodou, nechajte stáť 12 – 24 hodín, mechanicky odstráňte lepidlo a potom opatrne ventilom pohnite. V prípade jeho poškodenia, odporúčame poškodené časti vymeniť za nové (možno ich objednať u výrobcu kontajnerov, resp. u dodávateľa Duvilaxu).

Dbajte aby pri čistení ventilu nedošlo k poškrabaniu guľového ventilu.

Pri čistení nepoužívajte organické rozpúšťadlá. Pri čistení sa vyhnite nástrojom s ostrými hranami (možnosť poškrabania a prederavenia kontajneru a jeho častí).

Bezpečnosť

Plné kontajnery neukladajte na seba a neskladujte ich na sebe!

Na manipuláciu s plnými kontajnermi používajte iba vozíky dimenzované na ich hmotnosť (brutto 1.065 kg).

Pri ukladaní kontajnerov nad úroveň terénu, musí byť nosná konštrukcia navrhnutá tak, aby nedošlo k jej zrúteniu pod hmotnosťou plného kontajnera. V každom prípade ju musí posúdiť a schváliť bezpečnostný technik.

Saponáty a dezinfekčné prípravky používajte podľa návodu uvádzaného výrobcom.

Vodu použitú na oplachovanie a čistenie kontajnerov môžete vypustiť do kanalizácie, pričom musíte dbať na to, aby neprišlo k prekročeniu spotreby kyslíka vo vode, v zmysle platných predpisov pre príslušnú vodohospodársku lokalitu.