


<i>Stupeň dokumentácie</i>	Dokumentácia pre stavebné povolenie
<i>Investor</i>	Schur Flexibles Moneta s.r.o., Cukrovarská 8/32, 075 01 Trebišov
<i>Objednávateľ</i>	Schur Flexibles Moneta s.r.o., Cukrovarská 8/32, 075 01 Trebišov
<i>Miesto stavby</i>	Areál Schur Flexibles Moneta s.r.o., Trebišov
<i>Stavba</i>	Inštalácia hĺbkotlačového stroja Heliostar
<i>Dokument</i>	Súhrnná technická správa

0	18.06.2021	A		Jurčišin	Jurčišin	Koba
<i>Rev.</i>	<i>Dátum</i>	<i>Vydanie</i>	<i>Popis</i>	<i>Vypracoval</i>	<i>Kontroloval</i>	<i>Schválil</i>
<i>Kód klienta</i>						<i>Vyhotovenie</i>
<i>Kód dokumentu</i>			SF-21-416S1-B1			




<i>adresa:</i>	Industry & Project Engineering, s.r.o., Š. Kukuru 14, Michalovce
<i>tel:</i>	+421 (56) 286 20 04
<i>fax:</i>	
<i>e-mail:</i>	peter.jurcisin@ipe.sk


	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	SF-21-416S1-B1	-	0	1 / 29
Dokumentácia	Dokumentácia pre stavebné povolenie			
Investor	Schur Flexibles Moneta s.r.o., Cukrovarská 8/32, 075 01 Trebišov			
Stavba	Inštalácia hĺbkotlačového stroja Heliostar			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			

Obsah

1.	Charakteristika územia stavby.....	4
1.1.	Zhodnotenie polohy a stavu staveniska	4
1.1.1.	Poloha stavby	4
1.1.2.	Inžinierske siete	4
1.1.3.	Ochranné pásma	4
1.1.4.	Kultúrne pamiatky	4
1.2.	Vykonané prieskumy a dôsledky z nich vyplývajúce pre návrh stavby	4
1.3.	Použitie mapové a geodetické podklady	4
1.4.	Príprava pre výstavbu	4
2.	Urbanistické, architektonické a stavebno-technické riešenie stavby	6
2.1.	Zdôvodnenie urbanistického, architektonického, výtvarného a stavebno-technického riešenia stavby	6
2.1.1.	Členenie stavby na stavebné a prevádzkové súbory.....	6
2.2.	Údaje o technickom alebo výrobnom zariadení a o technológii hlavnej výroby, vrátane zariadenia umiestneného na voľnom priestranstve.....	6
2.2.1.	Výrobný program	6
2.2.2.	Stručný opis technického a technologického riešenia	7
2.2.3.	Koncepcia skladovania surovín, materiálov a výrobkov.....	13
2.2.4.	Objemová skladba surovín, materiálov a odpadových látok	14
2.2.5.	Zásady technického riešenia stavby vo vzťahu k prevádzkovým parametrom a nárokom na údržbu	15
2.2.6.	Spôsob zabezpečenia spotrebných materiálov, energií a pracovníkov	15
2.3.	Riešenie dopravy	15
2.4.	Starostlivosť o životné prostredie	15
2.4.1.	Vplyv užívania a prevádzky stavby na životné prostredie.....	15
2.4.2.	Zdroje, druhy, množstvá škodlivín a ich zneškodnenie	16
2.4.2.1.	Plynné škodliviny	16
2.4.2.2.	Kvapalné odpady	17
2.4.2.3.	Tuhé odpady	17
2.4.2.4.	Odpadové vody.....	18
2.4.2.5.	Hluk a vibrácie	18
2.5.	Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení.....	19
2.5.1.	Pracovné prostredie	20
2.5.2.	Analýza neodstrániteľných rizík a spôsob požadovaného obmedzenia rizikových vplyvov	21
2.5.3.	Bezpečnostné pásma a únikové cesty.....	25
2.5.4.	Ochrana pracovníkov a pracovného prostredia pred účinkami škodlivín, technické zariadenia..	25

	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	SF-21-416S1-B1	-	0	2 / 29
Dokumentácia	Dokumentácia pre stavebné povolenie			
Investor	Schur Flexibles Moneta s.r.o., Cukrovarská 8/32, 075 01 Trebišov			
Stavba	Inštalácia hĺbkotlačového stroja Heliostar			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			

2.5.5.	Označenia, symboly a signály na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci	26
2.5.6.	Bezpečné prístupy, technické zariadenia a plochy pre obsluhu, údržbu a opravy.....	26
2.6.	Protipožiarne zabezpečenie stavby	27
2.7.	Koordinačné opatrenie v prípade inej súbežnej výstavby v priestore staveniska alebo v blízkosti stavby	27
3.	Údaje o technologickej časti stavby	27
3.1.	Údaje o technológii výroby	27
3.2.	Koncepcia manipulácie s materiálom	27
3.3.	Koncepcia systému riadenia technologických procesov.....	27
3.4.	Organizačné zabezpečenie prevádzky (užívania) dokončenej stavby	28
4.	Zemné práce	28
5.	Podzemná voda	28
6.	Kanalizácia	28
7.	Zásobovanie vodou	28
8.	Teplo a palivá	28
9.	Rozvod elektrickej energie.....	28
9.1.	Sieť - systém	28
9.2.	Napájací rozvod.....	28
9.3.	Stupeň dôležitosti dodávky el. energie.....	29
9.4.	Spotreba elektrickej energie	29
10.	Ostatná energia (solárna, technické plyny a pod.).....	29
11.	Verejné a vonkajšie osvetlenie.....	29
12.	Slaboprúdové rozvody	29
13.	Požiadavky na nadväznú súčinnosť strojov a zariadení (nielen technologických)	29
14.	Prílohy	29

	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	SF-21-416S1-B1	-	0	3 / 29
Dokumentácia	Dokumentácia pre stavebné povolenie			
Investor	Schur Flexibles Moneta s.r.o., Cukrovarská 8/32, 075 01 Trebišov			
Stavba	Inštalácia hĺbkotlačového stroja Heliostar			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			


Zoznam skratiek

Skratka	Pojem
AS RTP	Automatizovaný systém riadenia technologických procesov
DSP	Dokumentácia pre stavebné povolenie
EPS	Elektronická požiarne signalizácia
EÚ	Európska únia
FPD	Fond pracovnej doby
MDS	Miestna distribučná sieť
OK	Oceľové konštrukcie
SHZ	Stabilné hasiace zariadenie
SO	Stavebný objekt
DRS	Dokumentácia pre realizáciu stavby
PC	Prevádzkový celok
PS	Prevádzkový súbor
PJ	Prevádzková jednotka
HTL	Hĺbkotlačový (stroj)
VZT	Vzduchotechnika
STL	Stredotlaký rozvod plynu
DRS	Doregulačná stanica plynu
RTO	Regeneratívna termická oxidácia

Vyhlásenie projektanta

Materiály a výrobky

v tomto projekte sú navrhnuté v súlade s platnými normami a predpismi Slovenskej republiky. Projektant umožňuje zmenu daných materiálov a výrobkov materiálmi a výrobkami s porovnateľnými vlastnosťami a určením pre danú prevádzku a daný konštrukčný prvok. Ich zmenu je nutné konzultovať s projektantom.

	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	SF-21-416S1-B1	-	0	4 / 29
Dokumentácia	Dokumentácia pre stavebné povolenie			
Investor	Schur Flexibles Moneta s.r.o., Cukrovarská 8/32, 075 01 Trebišov			
Stavba	Inštalácia hĺbkotlačového stroja Heliostar			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			

1. Charakteristika územia stavby

1.1. Zhodnotenie polohy a stavu staveniska

Stavba je plánovaná v areáli spoločnosti Schur Flexibles Moneta s.r.o. v priemyselnej zóne na severnom okraji mesta Trebišov, v katastrálnom území Trebišov, okres Trebišov na parcelách č. 4353/61, 4353/232, ktorých vlastníkom je investor (list vlastníctva 9336).

1.1.1. Poloha stavby

Projektová dokumentácia rieši osadenie hĺbkotlačového stroja Heliostar GE do prevádzkovej haly a s tým súvisiace úpravy v existujúcich prevádzkových súboroch prevádzky potlače fólií. Rozsah a usporiadanie staveniska je zrejмый zo situačného výkresu.

1.1.2. Inžinierske siete

Všetky inžinierske siete sú existujúce v dosahu nového stavebného objektu.

1.1.3. Ochranné pásma

Stavba nie je dotknutá ochrannými pásmami.

1.1.4. Kultúrne pamiatky

Na dotknutých parcelách sa nenachádzajú žiadne kultúrne pamiatky.

1.2. Vykonané prieskumy a dôsledky z nich vyplývajúce pre návrh stavby

V rámci prípravy stavby neboli vykonané nové prieskumy.


1.3. Použité mapové a geodetické podklady

- Obhliadka a zameranie miesta stavby projektantom
- Generel závodu
- Konzultácie s pracovníkmi investora v priebehu vypracovania projektu
- Situácia s polohopisným a výškopisným zameraním v M 1:500
- Kópia z katastrálnej mapy z portálu <https://www.katasterportal.sk/kapor>
- Požiadavky investora
- Dostupné stavebné výkresy od existujúcich objektov
- Technologické dispozície zariadení

1.4. Príprava pre výstavbu

Pre nakladanie s vykopanou zeminou a odpadom vznikajúcim počas výstavby budú zo strany stavebníka (investora) a dodávateľa prác zabezpečené podmienky v súlade so zákonom NR SR č. 223/2001 Z.z. o odpadoch v znení neskorších vykonávacích predpisov.

Vlastná manipulácia s odpadmi vznikajúcimi počas výstavby bude technicky zaistená tak, aby boli minimalizované prípadné negatívne dopady na životné prostredie.

	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	SF-21-416S1-B1	-	0	5 / 29
Dokumentácia	Dokumentácia pre stavebné povolenie			
Investor	Schur Flexibles Moneta s.r.o., Cukrovarská 8/32, 075 01 Trebišov			
Stavba	Inštalácia hĺbkotlačového stroja Heliostar			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			

Tabuľka 1.4-1 - Kategórie odpadov - rekapitulácia

Druh odpadu	Kód odpadu	Kategória	Množstvo (t)	Nakladanie s odpadom
Betón	17 01 01	O	250	Z, R5
Tehly	17 01 02	O	185	Z, R5
Zmesi betónu, tehál, štridiel, obkladového materiálu keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	17 01 07	O	5	Z, D1
Drevo	17 02 01	O	0,5	Z
Sklo	17 02 02	O	1,5	Z, R5
Plasty	17 02 03	O	0,5	Z, R5
Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	17 03 02	O	1	Z, R5
Železo a oceľ	17 04 05	O	7	Z, R4
Káble iné ako uvedené v 17 04 10	17 04 11	O	1	Z, R4, R5
Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	17 05 04	O	8 000	Z, D1
Zmiešaný komunálny odpad (zariadenie staveniska a iné)	20 03 01	O	0,2	Z, D1

Tabuľka 1.4-1 - Vysvetlivky skratiek


Skratka	Popis
Z	Zhromažďovanie odpadov je dočasné uloženie odpadov pred ďalším nakladaním s nimi
R4	Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín
R5	Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov
D1	Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov)

Pri realizácii stavby musia byť z hľadiska ochrany životného prostredia rešpektované tieto právne predpisy:

- Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v znení zákona neskorších predpisov
- Vyhláška číslo 365/2015 Z. z. MŽP SR, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, v znení neskorších dodatkov
- Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách

Kontrola tuhých odpadov:

Stavebník bude viesť a uchovávať evidenciu odpadov na evidenčnom liste podľa zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, v nadväznosti na všeobecne záväzné predpisy v odpadovom hospodárstve, pre každý odpad zvlášť.

	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	SF-21-416S1-B1	-	0	6 / 29
Dokumentácia	Dokumentácia pre stavebné povolenie			
Investor	Schur Flexibles Moneta s.r.o., Cukrovarská 8/32, 075 01 Trebišov			
Stavba	Inštalácia hĺbkotlačového stroja Heliostar			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			

2. Urbanistické, architektonické a stavebno-technické riešenie stavby

2.1. Zdôvodnenie urbanistického, architektonického, výtvarného a stavebno-technického riešenia stavby

2.1.1. Členenie stavby na stavebné a prevádzkové súbory

Stavba je členená do stavebných objektov:

- SO 01.1 Osadenie stroja HELIOSTAR - stavebné úpravy
- SO 01.2 Sklad farieb - rozšírenie
- SO 01.3 Miestnosť čistenia farebníkov – rozšírenie
- SO 01.5 Stavebná vzduchotechnika
- SO 02 Stavebné úpravy pre vonkajšie technologické zariadenia
- SO 04 Spaľovňa odplynov – stavebné úpravy
- SO 05 Elektrická rozvodňa a trafostanica – úpravy
- SO 06 Bleskozvody a uzemnenie
- SO 07 Sklad a prečerpávanie riedidiel –úpravy
- SO 51 Cesty a spevnené plochy
- SO 52 Preložka požiarnej vody


Technologická časť stavby je členená na prevádzkové súbory:

- PS 01 Inštalácia hĺbkotlačového stroja HELIOSTAR
- PJ 01.1 Príprava potlačových valcov
- PS 02 Utility - spoločné potrubné rozvody vo výrobnnej hale
- PS 03 Stanica chladiacej vody
- PS 04 Technologická vzduchotechnika, úpravy
- PS 05 Spaľovňa odplynov – rozšírenie
- PS 07 Sklad a prečerpávanie riedidiel -úpravy
- PS 08 Umyvanie farebníkov - rozšírenie
- PS 09 Sklad a príprava farieb - rozšírenie
- PS 10 ASRTP, MaR a Plynový detekčný systém
- PS 11 STL prípojka plynu, DRS pre HELIOSTAR, spaľovňu a VZT, vrátane zabezpečovacích zariadení horákov
- PS 12 EPS - Elektrická požiarňa signalizácia
- PS 13 Prevádzkový rozvod silnoprúdu

2.2. Údaje o technickom alebo výrobnom zariadení a o technológii hlavnej výroby, vrátane zariadenia umiestneného na voľnom priestranstve

2.2.1. Výrobný program

Prevádzka „Hĺbkotlač flexibilných obalových materiálov“ slúži na potlačovanie obalových materiálov (syntetických polymérnych fólií, hliníka a papiera) potlačovými farbami pre potravinárske alebo technické použitie technológiou hĺbkotlače na tlačových strojoch s celkovou povolenou projektovanou kapacitou 1950 t/r potlačených fólií (pri hrúbke 20 µm a šírke 1 000 mm) a celkovej spotrebe organických rozpúšťadiel 564,4 t/r.

	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	SF-21-416S1-B1	-	0	7 / 29
Dokumentácia	Dokumentácia pre stavebné povolenie			
Investor	Schur Flexibles Moneta s.r.o., Cukrovarská 8/32, 075 01 Trebišov			
Stavba	Inštalácia hĺbkotlačového stroja Heliostar			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			

2.2.2. Stručný opis technického a technologického riešenia

SO 01.1 Osadenie stroja HELIOSTAR - stavebné úpravy

V tomto stavebnom objekte sú riešené stavebné úpravy pre inštaláciu desaťfarebníkového potlačového stroja HELIOSTAR. Priestor pre jeho umiestnenie sa získa vybúraním deliacej steny medzi skladoom a výrobou, t.j. zrušením skladu návinu, valcov a finálnych výrobkov, čím sa rozšíri výrobná hala potlače z 1080 m² na 1714 m².

SO 01.2 Sklad farieb - rozšírenie

Sklad farieb sa nachádza v dvoch častiach západného prístavku výrobnéj haly, pre potreby nového stroja bude prístavok stavebne rozšírený smerom na západ o 4 metre. V priestore skladovania farieb je navrhnutá na podlahe havarijná vaňa pomocou obvodového soklíka výšky 100 mm. Záchytný objem – 19 m³.

SO 01.3 Miestnosť čistenia farebníkov – rozšírenie

Miestnosť čistenia farebníkov sa nachádza v západnom prístavku medzi skladoom farieb a vstupnou chodbou do výrobnéj haly. Celý prístavok sa rozširuje o 4 metre smerom na západ.

SO 01.5 Stavebná vzduchotechnika

Stavebná vzduchotechnika je riešená v samostatnom zväzku.

SO 02 Stavebné úpravy pre vonkajšie technologické zariadenia

V tomto objekte sú riešené základové konštrukcie pre chladiacu stanicu, vzduchotechnickú jednotku a regulačnú stanicu plynu.

SO 04 Spal'ovňa odplynov – stavebné úpravy

Pre zväčšenie kapacity spal'ovne je potrebné rozšíriť existujúcu, ktorá sa nachádza na východnej strane od SO-01 Výrobná hala. Ku existujúcej základovej doske spal'ovne sa na severnej strane rozšíri základ pre uloženie novej technológie. Jedná sa o základovú dosku rozmerov 14,9 x 9,5 m hrúbky 300 mm.

SO 05 Elektrická rozvodňa a trafostanica – úpravy

Tento stavebný objekt rieši úpravy na existujúcich vonkajších boxov pre transformátory. V strednom boxe sa nachádza existujúci transformátor, ktorý je v prevádzke. Do krajného boxu na východnej strane sa osadí nový transformátor, ktorý je potrebný na zväčšenie výkonu. Krajný box na západnej strane je voľný a ostáva ako rezerva do budúcnosti pre prípadné osadenie ďalšieho transformátora.


SO 06 Bleskozvody a uzemnenie

Technologické zariadenia a potrubia budú pripojené cez ochranné pospájanie na uzemnenie, čo v zmysle STN 33 2030 je postačujúce ako ochrana pred prípadnými vznikom elektrostatického náboja.

Pre novo osadený hĺbkotlačový stroj Heliostar bude zriadené uzemnenie a ochranné pospájanie s pripojením na jestvujúcu uzemňovaciu sieť objektu.

SO 07 Sklad a prečerpávanie riedidiel –úpravy

V prístrešku opláštenom trapézovým plechom je vo výške cca +4,515 m nad podlahou osadená oceľová konštrukcia, na ktorej sú umiestnené prevádzkové zásobníky 2 x 600 l, pod ktorými sa nachádza havarijná záchytná oceľová vaňa s obsahom 1 600 l (vyplývajúce z vyhlášky 96/2004 Z.z.§22 odst.10/b/1). Spodným hrdlom prevádzkových zásobníkov je riešený rozvod samospádom k strojom, prípadne k farbám a umývaniu farebníkov.

	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	SF-21-416S1-B1	-	0	8 / 29
Dokumentácia	Dokumentácia pre stavebné povolenie			
Investor	Schur Flexibles Moneta s.r.o., Cukrovarská 8/32, 075 01 Trebišov			
Stavba	Inštalácia hĺbkotlačového stroja Heliostar			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			

V záchytnej vani je osadená sonda, ktorá signalizuje stav hladiny. Odvetranie a dýchanie zásobníkov sa nemení a ostáva riešené doterajším spôsobom. Vzhľadom na tenziu pár pri teplote okolia a v súlade s STN 13 6651 a STN 13 6653 sa pristúpilo k riešeniu pretlaku pár nad hladinou 15 kPa, čo odpovedá tenzie pár pri +30°C pre etylacetát a +37°C pre lieh. Použitý je kvapalinový uzáver podľa STN 13 6651, čl.10, ktorý vyhovuje pre všetky skupiny výbušnosti podľa čl.14. Ako kvapalina je použitá „nemrznúca a nehorľavá kvapalina COLLSTAR 30“ (do -30°C).

SO 51 Cesty a spevnené plochy

Pre prízjazd zásobovacích nákladných vozidiel ku skladu farieb sa navrhuje prístupová cesta. Cestná komunikácia popri miestnosti čistenia farebníkov sa zruší. Priestor zaberie rozšírenie prístavieb. Pre pešiu komunikáciu sa navrhuje namiesto bývalej cesty nový chodník. Na východnej strane výrobné haly sa zrealizuje prístupová cesta ku žumpe.

Nové prístupové cesty sa napájajú na existujúce areálové cesty. Pre prístup ku skladu farieb je šírky 6,0 m, spádovaná ku odvodňovaciemu rigolu. Pre prístup ku žumpe je šírky 4,0 m. Chodník pre peších je šírky 2,0 m a je navrhnutý rovnobežne popred rozšírené prístavby.

SO 52 Preložka požiarnej vody

V stavebnom objekte je riešená preložka jestvujúceho požiarneho hydrantu.


PS 01 Inštalácia hĺbkotlačového stroja HELIOSTAR

Zariadenie W&H Heliostar® GE slúži na potlačovanie rôznych materiálov (fólií) hĺbkotlačovým spôsobom pre obalový priemysel (v potravinárstve) alebo ich laminovanie (spájanie viacerých vrstiev fólií). Samotná technológia využívaná k potlačovaniu farebných vzorov na fólie je technika rotačnej hĺbkotlače. Hĺbkotlač je fyzikálny proces pri ktorom sa tlačové farby nanášajú na fóliu počas jej prechodu cez tlačové jednotky HTL stroja. Tu sa využíva valcový nosič obrazu – potlačový valec, kde je vzor vygravírovaný ako tlačiacia plocha pod netlačiacou plochou. Používajú sa nízkoviskózne tlačiarenské farby schnúce vyparovaním – tlačiarenské farby. Priehlbiny vo vygravírovanom vzore sú vyplnené farbou a zvyšná farba sa z netlačovej plochy odstráni pomocou stieracích nožov skôr, ako sa povrch, na ktorý sa má tlačiť, dostane do kontaktu s valcom a nasaje farbu z priehlbínok. K prenosu tlačovej farby dochádza v mieste styku tlačovej formy s tlakovým valcom, medzi ktorými prechádza tlačová fólia. Hĺbkotlačová forma je oceľový valec opatrený na čelách hriadelmi s vnútorným krúžkom ložiska. Povrchovo je upravený základnou vrstvou Cu. Na základnej vrstve je nanosená ďalšia Cu vrstva tzv. ballard. V tejto vrstve je vygravírovaný tlačový obraz, ktorý sa vytvára hlavne elektromechanickým rytím, alebo menej často digitálnym laserovým rytím. Na zabezpečenie odolnosti voči opotrebovaniu počas dlhých cyklov je obraz chránený tenkou vrstvou chrómu, ktorá sa na povrch valca nanáša elektrolyticky. Povrch valca musí byť čistý, lesklý a bez stôp po mechanickom opracovaní.

Farby sa po prechode tlačovou jednotkou následne sušia v sušiarňi, kde dochádza k odparovaniu rozpúšťadiel. Každá tlačová jednotka sa skladá z potlačového valca, farebníka, stieracej lišty so stieracím nožom, protitlakového valca a sušiarne – teplovzdušnej jednotky, ktoré je v prípade tohto stroja vyhrievaná spaľovaním zemného plynu, cez jednotky ohrievajúci vzduch na sušenie a chladiaceho valca. Odpadové plyny obsahujúce prchavé – odpariteľné organické zlúčeniny (VOC) vznikajúce pri procese nanášania a sušenia v hĺbkotlačovom stroji, pri procese kaširovania (laminácie) a pri procese prania v pracích zariadeniach sú odvádzané do regeneratívneho termického čistiaceho zariadenia (RTO) na termické zneškodnenie.

PJ 01.1 Príprava potlačových valcov

Predmetom riešenia PJ01.1 je prekládka existujúceho pracoviska pre prípravu potlačových valcov pre hĺbkotlačové stroje. Z dôvodu inštalácie nového HTL stroja W&H Heliostar GE (rieši PS01) sa musí existujúce pracovisko premiestniť na nové miesto v miestnosti 1.08 – výrobná hala potlače –

	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	SF-21-416S1-B1	-	0	9 / 29
Dokumentácia	Dokumentácia pre stavebné povolenie			
Investor	Schur Flexibles Moneta s.r.o., Cukrovarská 8/32, 075 01 Trebišov			
Stavba	Inštalácia hĺbkotlačového stroja Heliostar			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			

juho-východný roh. Samotné pracovisko, kde je osadená technológia PJ01.1 pre prípravu potlačových valcov bude umiestnené v stĺporadi A-B-C / 18–21. Inštaluje sa plechová podlaha bude pokrývať plochu väčšiu – cca od stĺporadia č. 17. Táto plocha totiž čiastočne slúži aj ako operatívny medzisklad farieb pre stroj R3000, priestor pre obslužné prevádzky ako príprava stieracích nožov spolu s regálom na stieracie lišty pre HTL stroj Rotomec Rotopak 3000 a budú sa tam dočasne skladovať aj farebníky pripravené pre nasledujúcu zákazku pre stroj R3000 a tlačové vozíky čakajúca na montáž valcov pre všetky stroje – tlačové vozíky pohybujúce sa na kolieskach od jednotlivých HTL strojov (vrátane nového – Heliostar). Čiže podlaha musí mať zosilnenú vrchnú vrstvu a musí byť dobre čistiteľná. Nové pracovisko bude vhodne napojené na logistický systém vo výrobní hale, ktorý sa realizáciou PS01 a PJ01.1 čiastočne zmení - premiestnenie pracoviska a zredukovanie pomocných skladovacích a obslužných plôch. Nové pracovisko prípravy valcov bude slúžiť pre potreby všetkých HTL strojov – t.j. existujúcich – Cerutti R940 a Rotomec Rotopak 3000 inštalované v miestnosti 1.08 ako aj pre novo inštalovaný HTL stroj W&H Heliostar GE.

HTL stroje zabezpečujú farebnú potlač obalových fólií alebo ich laminovanie (spájanie viacerých vrstiev fólií) pre potravinárske výrobky a pracujú na princípe hĺbkotlače. Tu sa využíva valcový nosič obrazu – potlačový valec, kde je vzor vygravírovaný ako tlačiacia plocha pod netlačiacou plochou. Používajú sa nízkoviskózne tlačiarenské farby schnúce vyparovaním – tlačiarenské atramenty. Priehlbiny vo vygravírovanom vzore sú vyplnené farbou a zvyšná farba sa z netlačovej plochy odstráni pomocou stieracích nožov skôr, ako sa povrch, na ktorý sa má tlačiť, dostane do kontaktu s valcom a nasaje farbu z priehlbínok. K prenosu tlačovej farby dochádza v mieste styku tlačovej formy s tlakovým valcom, medzi ktorými prechádza tlačový papier. Množstvo tlačovej farby prenesenej na papier alebo fóliu je regulované zmenou hĺbky a veľkosti zapustených jamiek tlačovej formy. Rotačné hĺbkotlačové stroje môžu tlačiť 1 – 10 tlačovými farbami a lakmi na jednej strane materiálu alebo objstranne. HTL stroje sa líšia počtom farebníkov, od čoho závisí aj výsledná farebná rozmanitosť tlačených vzorov. Každý farebník tlačí svoju časť vzoru s danou farbou. Pre daný vzor sa používa vždy sada tlačových valcov, ktoré sa líšia samotným gravírovaním ale aj odstupňovaním priemeru (každý následný valec má priemer väčší o cca 0,02 mm). Priemer tlačového valca závisí od požadovanej dĺžky tlače – obvod valca (napr. Heliostar min dĺžka tlače 450mm a max. 900 mm).


PS 02 Utility - spoločné potrubné rozvody vo výrobní hale

V tomto PS je riešená doprava kvapalných a plyných médií, ktorých transport v samotnom technologickom systéme zabezpečuje čerpacia technika – čerpadlá, dúchadlá, kompresory a podobne. Uvedené média budú vedené novými trasami, alebo budú napojené na existujúce potrubné rozvody.

PS 03 Stanica chladiacej vody

PS 03 Stanica chladiacej vody zabezpečuje chladenie hĺbkotlačového stroja Heliostar cirkulačnou chladiacou vodou pri teplote 14 °C na vstupe do hĺbkotlačového stroja a 22 °C na výstupe. Celoročnú prevádzku pri uvedených parametroch zabezpečuje jednotka strojového chladenia (CHILLER).

Stanica zabezpečuje chladenie cirkulačnou chladiacou vodou v uzatvorenom okruhu. Chladiaca voda vratná vystupuje z hĺbkotlačového stroja pri maximálnej teplote 22 °C a je nasávaná cirkulačným čerpadlom chladiacej vody. Čerpadlo chladiacej vody tlačí cirkulačnú chladiacu vodu do výparníka jednotky strojového chladenia. Otáčky čerpadla sú plynulo riadené frekvenčným meničom tak, aby bol zabezpečený požadovaný vstupný tlak na vstupe do hĺbkotlačového stroja a zároveň zabezpečený minimálny prietok cez výparník jednotky strojového chladenia. Z výparníka jednotky strojového chladenia je chladiaca voda o teplote 14 °C tlačaná cez potrubné rozvody na vstup hĺbkotlačového stroja. V režime chodu hĺbkotlačového stroja na nižšie výkony ako maximálny (chod na nižší počet farieb) je minimálny prietok cez výparník zabezpečený cez obtok (bypass) hĺbkotlačového stroja, alebo prietokom aj cez chladiace valce funkčne odstavené.

	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	SF-21-416S1-B1	-	0	10 / 29
Dokumentácia	Dokumentácia pre stavebné povolenie			
Investor	Schur Flexibles Moneta s.r.o., Cukrovarská 8/32, 075 01 Trebišov			
Stavba	Inštalácia hĺbkotlačového stroja Heliostar			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			

Kondenzátor jednotky strojového chladenia je chladený vzduchom cez axiálne ventilátory. Teplo z kondenzátora je odvádzané do atmosféry.

Jednotka strojového chladenia je kompaktné zariadenie s autonómnym riadiacim panelom. Pracuje v plnoautomatickom režime na žiadanú výstupnú teplotu chladiacej vody. Tým je aj plynulo regulovaný chladiaci výkon jednotky podľa potreby hĺbkotlačového stroja a klimatických podmienok. Maximálna vonkajšia teplota je 35 °C.

Jednotka strojového chladenia je umiestnená vo vonkajšom prostredí. Prevedenie do exteriéru s teplotou prostredia do -20°C. Má proti mrazovú ochranu samoregulačným el. ohrevom a izoláciou všetkých vodných častí vo vonkajšom prostredí. Pri výpadku dodávky el. energie je protimrazova ochrana realizovaná malým záložným zdrojom el. energie, alebo odkalením vonkajších vodných častí.

PS 04 Technologická vzduchotechnika, úpravy

Tento prevádzkový súbor je riešený v samostatnom zväzku.

PS 05 Spaľovňa odplynov – rozšírenie

Z jednotlivých potlačových strojov sú exhaláty rôznej koncentrácie spáliteľných škodlivín odsávané zberným potrubím. Kapacita spaľovne RTO je dimenzovaná na chod max. 2 potlačových strojov. Reakcia (spaľovanie) prebieha v spaľovacej komore pri požadovanej teplote, správnom prúdení a požadovanom trvaní.

PS 07 Sklad a prečerpávanie riedidiel –úpravy

Pre zabezpečenie výroby potlače, ako aj následné doplnenie výroby o ďalšie potlačové stroje bol navrhnutý sklad riedidiel a prevádzkové tzv. denné zásobníky slúžiace pre doplňovanie riedidiel k strojom na doriedovanie farieb a pre prípravu farieb potrebnej viskozity a odtieňa a ako aj na umývanie farebníkov (valcov). Kapacitne sklad postačuje a dôjde len k premiestneniu denných zásobníkov z terajšieho priestoru skladu valcov a hotových výrobkov miestnosť č. 1.01 do vonkajších priestorov.

Riedidlo ethylacetát – ETC je horľavina I. triedy. Dovoz riedidla je pomocou autocisterny s max. kapacitou 12 m³.

Pomocou stáčacích čerpadiel je riedidlo dopravené do skladovacích nádrží, ktoré sú vybavené kontinuálnou kontrolou výšky hladiny v nádržiach. Pomocou expedičných čerpadiel sú riedidlá dopravované do prevádzkových zásobníkov, ktoré sú vybavené kontinuálnou kontrolou výšky hladiny v zásobníkoch.

Operátor zabezpečí prívod z prevádzkových zásobníkov riedidiel pre ethylacetát (centrálny rozvod) otvorením príslušného ventilu na potrubnej trase pre riedidlá a pre ten, ktorý farebník potlačového stroja.


Systém dočerpávania riedidiel do prevádzkových zásobníkov je plne automatizovaný a výška hladiny riedidiel kolíše v rozmedzí min. a max. hladinou, stav je kontinuálne zobrazovaný na riadiacom paneli systému HARIER 3.

Ostatné riedidlá – spomaľovače sušenia dávkuje ručne podľa potreby.

PS 08 Umývanie farebníkov – rozšírenie

Umývanie dielcov farebníkov je v súčasnosti vykonávané v miestnosti 1.23 prístavby hlavného výrobného objektu. Stavebnou úpravou miestnosti sa strojné zariadenie dispozične premiestni v rámci tejto miestnosti na inú pozíciu.

Samotný proces umývania sa vykonáva v umývacej pneumatickej jednotke. Pred začiatkom čistenia farebníkov je nutné uviesť do chodu odsávacie zariadenie (ventilácia pracovného prostredia).

	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	SF-21-416S1-B1	-	0	11 / 29
Dokumentácia	Dokumentácia pre stavebné povolenie			
Investor	Schur Flexibles Moneta s.r.o., Cukrovarská 8/32, 075 01 Trebišov			
Stavba	Inštalácia hĺbkotlačového stroja Heliostar			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			

PS 09 Sklad a príprava farieb – rozšírenie

Farby (horľaviny I. a II. tr. nebezpečnosti) sú skladované v pôvodných obaloch o objemoch 25l, 50l, 200l, 1000l v miestnosti 1.28 v prístavbe výrobného objektu v stĺporadií 15F a G až 21F a G. v súčasnosti jeho skladovacia kapacita predstavuje 40m³. Jeho stavebnou úpravou a osadením nových skladovacích regálov dôjde k navýšeniu skladovacej kapacity na 50m³. Farby sú uložené na paletách v regáloch v troch radoch nad sebou. Manipulácia sa vykonáva nízkozdvížnymi resp. vysokozdvížnymi paletovacími vozíkmi.

Príprava a miešanie farieb v súčasnosti prebieha v miestnosti 1.21. V nej sa nachádzajú taktiež skladovacie regáli (prevádzkový sklad) na uloženie namiešaných farieb a zvyšky z použitých farieb. Ich terajšia kapacity je 15m³ a po stavebnej úprave sa navýši na 20m³.

Pre prípravu slúži domiešavacie zariadenie farieb INKMAKER P18. Zariadenie slúži na automatickú prípravu farebných odtieňov jednotlivých farieb s reprodukovateľným odtieňom v čase. Pozostáva z membránových čerpadiel, ktoré sú prepojené rozvodnými potrubiami s 200 litrovými sudmi alebo 1000 litrovými kontajnermi s farebnými koncentrátmi, aditívami a riedidlom s dávkovacou hlavou opatrenou dispenznými ventilmi zabezpečujúcimi presné dávkovanie jednotlivých komponentov. Prostredníctvom zadania receptúry farieb do PC zariadenia systém pomocou dávkovacieho systému presných váh namieša reprodukovane farebný odtieň.

PS 11 STL prípojka plynu, DRS pre HELIOSTAR, spaľovňa a VZT, vrátane zabezpečovacích zariadení horákov

Nová STL prípojka plynu DN50 sa napojí na existujúci rozvod D 90 PE 100 kPa. Na novej základovej ploche riešenej v SO 02 budú umiestnené:

Doregulačná stanica pre stroj HELIOSTAR

- Vstupný tlak: 100kPa,
- výstupný tlak: 15 kPa,
- prietok: 305 m³/h.

Strojné zariadenie je osadené v ocelevej skrini.

Doregulačná stanica pre spaľovňu (RTO2)

- Vstupný tlak: 100kPa,
- výstupný tlak: 27kPa,
- prietok: 127m³/h (perspektívne 200m³/h).

Strojné zariadenie je osadené v ocelevej spoločnej skrini pri objekte.

Zabezpečovacie zariadenie horákov pre HELIOSTAR


Z doregulačnej stanice, ktorá je pri objekte rozvod 15 kPa vstupuje cez stenu do objektu, kde sa rozširuje na akumuláčnú potrubie a pokračuje nad všetkými horákmi po OK.

Z akumuláčného potrubia budú vysadené odbočky k jednotlivým horákom VALUPAK 300 MAXON a VALUPAK 150 MAXON.

Na každej odbočke k horáku sú osadené:

- hlavný uzáver horáku,
- tlakomer,
- odber vzoriek GK,
- odvzdušňovacie potrubie s uzáverom.

Súčasťou dodávky horákov MAXON je zabezpečovacie zariadenie horákov, ktoré obsahuje tieto hlavné prvky:

	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	SF-21-416S1-B1	-	0	12 / 29
Dokumentácia	Dokumentácia pre stavebné povolenie			
Investor	Schur Flexibles Moneta s.r.o., Cukrovarská 8/32, 075 01 Trebišov			
Stavba	Inštalácia hĺbkotlačového stroja Heliostar			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			

- uzáver horáku 1",
 - plynový filter 1",
 - regulátor tlaku 1",
 - regulátor min. tlaku 1/4",
 - regulátor max. tlaku 1/4",
 - bezpečnostné uzávery,
- zapaľovací horák s príslušenstvom.

Zabezpečovacie zariadenie pre spaľovňu

Z doregulačnej stanice, ktorá je pri objekte rozvod 27 kPa vstupuje do objektu spaľovne cez stenu, kde sa rozširuje na akumulačné potrubie a pokračuje po OK k horáku spaľovne.

Z akumulačného potrubia je vyvedená odbočka k horáku, ktorá obsahuje:

- hlavný uzáver horáku,
- tlakomer,
- odber vzoriek GK,
- odvzdušňovacie potrubie s uzáverom.

Zabezpečovacie zariadenie je súčasťou dodávky horákov.

Ohrievacia jednotka vzduchu MTP

Ohrievacia jednotka bude použitá pre výmenu vzduchu vo výrobnéj hale a príprave farieb.

Jednotka bude umiestnená na betónovej ploche vonku (objekt SO 02).

Hlavné technické údaje ohrievača vzduchu MTP:

- max. tepelný výkon: 350kW,
- rozsah výkonu: 70-336kW,
- prevádzkovanie: modulovateľný,
- spotreba zemného plynu: 32,16m³/h,
- prevádzkový tlak pred horákom: 5-15kPa,
- horák Weishaupt WG 30 N/1-A, ZM-LN,
- pripojovacia armatúra GK 3/4".


Jednotka bude napojená na výstupné potrubie z DRS pre HELIOSTAR, kde sa osadí uzáver DN20 a rozvod bude vedený po objekte až k jednotke, kde sa napojí na uzáver GK 3/4" horáku.

Zabezpečovacie zariadenie je súčasťou dodávky horáku Weishaupt.

PS 12 EPS - Elektrická požiarňá signalizácia

Projekt rieši premiestnenie hlásičov z dôvodu stavebnej úpravy objektu v priestoroch 1.01 - VÝROBNÁ HALA POTLAČE, 1.08 - VÝROBNÁ HALA POTLAČE, 1.21 - ÚPRAVNÁ NÁTEROVÝCH HMÔT, 1.23 - UMÝVANIE VALCOV A FAREBNÍKOV, 1.25 - CHODBA, 1.26 - ZÁDVERIE, 1.28 - SKLAD HORĽAVÝCH KVAPALÍN, 1.29 - ÚPRAVNÁ NH - KANCELÁRIA a zámenu pôvodnej elektrickej ústredne LITES MHU 110 umiestnenú na prízemí miestnosť č.7 kancelária majstra za ústredňu LITES MHU 116 ako aj zariadení nutných pre zachovanie kompatibility s navrhovanou ústredňou (opakovacie tablo pre obsluhu, reléové a linkové moduly). Existujúce hlásiče v rekonštruovaných priestoroch sa premiestnia na novú pozíciu (podľa výkresovej dokumentácie) a pre lineárne hlásiče v halách 1.01, 1.08 sa zhotovia atypické konzoly pre uchytenie na stropnú konštrukciu hál.

Ústredňa sa pripojí na existujúce slučky hlásičov. Ústredňa zabezpečí napájanie hlásičov, komunikáciu s jednotlivými hlásičmi, vyhodnocovanie signálov a prenos signálov. Hlásiče budú zapojené do požiarňých liniek tak, aby bola možná identifikácia aktivovaného hlásiča. Na každej linke má hlásič, alebo skupina hlásičov určenú konkrétnu adresu.

	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	SF-21-416S1-B1	-	0	13 / 29
Dokumentácia	Dokumentácia pre stavebné povolenie			
Investor	Schur Flexibles Moneta s.r.o., Cukrovarská 8/32, 075 01 Trebišov			
Stavba	Inštalácia hĺbkotlačového stroja Heliostar			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			

Najdôležitejšou úlohou ústredne je vyhlásenie požiarneho poplachu. Vývod poplachového signálu EPS je riešený:

- aktivuje sa optická a akustická signalizácia na ústredni EPS
- zapne sa solenoidový ventil systému SAH FE-36 prostredníctvom reléovej skrine RS1, RS2
- informácia o predpoplachu a požiarom poplachu sa preniesie do riadiaceho systému MaR spalovne prostredníctvom reléovej skrine RS3, RS4
- informácia o požiaroch sa preniesie do reléovej skrine MHY 918 ktorá riadi zatváranie požiarne dverí.

PS 13 Prevádzkový rozvod silnoprúdu

Projekt rieši prevádzkový rozvod silnoprúdu pre napájanie novo osadeného hĺbkotlačového stroja Heliostar a pre všetky novo riešené technologické zariadenia s ním súvisiace. Nové napájacie rozvody začínajú na novo osadenom transformátore T1 pokračujú cez jestvujúci NN hlavný rozvádzač RH osadený v rozvodni NN 0,4/0,231kV, objekt Trafostanice a súčasť haly „Converting Center“. Ďalej elektrické rozvody pokračujú jestvujúcim zväzkom káblov WL01 smerujúcich do elektrorozvodne haly „Printing Center“ do jestvujúcich rozvádzačov HR(RM201) a RM202. Rozvádzač HR(RM201) bude napájať jestvujúcu technológiu haly „Printing Center“ (SO 01 - Výrobná hala). Rozvádzač RM202 bude napájať novú technológiu haly „Printing Center“ - novo osadzovaný hĺbkotlačový stroj Heliostar, novú chladiacu jednotku pre stroj Heliostar, novú spalovňu odplynov pre stroj Heliostar.

Elektrická rozvodňa a trafostanica

Vo vonkajšej transformátorovej kobke T1 bude osadený nový transformátor T1 22/0,4kV 1000kVA. Vo VN 22kV rozvodni, v kobke č. 4 sa vymení pôvodný odpínač s istením poistkami za nový. Vývod VN kobky č. 4 sa prepojí s novým transformátorom T1 vo vonkajšej transformátorovej kobke T1 a to jednožilovými káblami 3x 22-AXEKVCEY 1x120 mm² a vo vonkajšej transformátorovej kobke T1 pásovými vodičmi uloženými na podperných izolátoroch. Nový vonkajší olejový transformátor T1 bude naplnený syntetickou chladiacou kvapalinou, ktorá je nehorľavá a biologicky odbúrateľná, čím odpadá vyhotovenie havarijnej jímky pod transformátorom aj z hľadiska požiarnej ochrany, aj z hľadiska ochrany životného prostredia. Zachytnú jímku rieši stavebno-architektonická časť tejto projektovej dokumentácie. Nový transformátor bude vrátane všetkých neživých kovových častí kobky pripojený na uzemnenie cez jestvujúci zemný vývod medzi vonkajšími transformátorovými kobkami 1 a 2.

2.2.3. Konceptia skladovania surovín, materiálov a výrobkov

Riedidlá (Etylacetát) sa skladujú v jestvujúcich 2x 20m³ zásobníkoch – bez navýšenia skladovanej kapacity.


PS 09 – Sklad a príprava farieb

Skladovacia kapacita sa upraví z terajších 40m³ na 50m³ farieb. Prevádzkový sklad v miestnosti prípravy farieb sa upraví z terajších 15 m³ na 20 m³ farieb.

Operatívne budú skladované farby v blízkosti potlačových strojov na kovových zachytných nádržoch vo vyhradenom priestore (slúžia na domiešavanie farebných odtieňov) v množstve 2000 kg /stroj.

Stierací nôž – bude skladovaný v blízkosti potlačových strojov v množstve max. 200 bm na stroj a zvyšok v miestnosti 1.05 – 500 bm stieracích nožov.

Vstupná nepotlačená fólia bude skladovaná v objeme max. 2 palety (1000 kg fólie uloženej na drevených paletách) pri odvinoch jednotlivých potlačových strojov a 20000 kg na mieste určenom vo Výrobná hala potlače 1.08. Kotúče s fóliou budú uložené na drevených paletách a zabalené

	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	SF-21-416S1-B1	-	0	14 / 29
Dokumentácia	Dokumentácia pre stavebné povolenie			
Investor	Schur Flexibles Moneta s.r.o., Cukrovarská 8/32, 075 01 Trebišov			
Stavba	Inštalácia hĺbkotlačového stroja Heliostar			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			

v ochrannom obale (plastová fólia). Táto bude priebežne dopravovaná do objektu 1.01 a 1.08 Výrobná hala potlač vysokozdvížným vozíkom z objektu Konvertingu zo skladu určenom na skladovanie vstupných surovín.

Drevené palety budú skladované na mieste na to určenom vo Výrobnej hale potlač 1.01 v počte max. 30 ks.

Papierová vlnitá lepenka bude skladovaná v počte max. 100 kg pri návine každého potlačového stroja a v mieste montáže potlačových valcov.

Papierové dutinky budú skladované v mieste na to vyhradenom vo 1.01 Výrobnej hale potlač v množstve 200 kg.


Potlačové valce budú operatívne skladované v priestore montáže potlačových valcov v miestnosti 1.08 Výrobná hala potlač a na regálovom zakladači v miestnosti 1.01 Výrobná hala potlač na drevených paletách zabalené v papierovej vlnitej lepenke v počte 300 ks – 60 paliet. Do priestoru Výrobná hala potlač a späť do skladu valcov (samostatný sklad na pozemku firmy) sa budú pomocou vysokozdvížných vozíkov palety s válcami priebežne prepravovať.

Všetky výrobky sú polotovary pre ďalšie spracovanie v budove Konvertingu. Tieto budú pred transportom do budovy Konvertingu uložené na paletách na vyznačených miestach vo výrobnej hale potlače miestnosti 1.01 a 1.08. Transport sa realizuje priebežne vysokozdvížným vozíkom minimálne 1 – krát /24 hod. Maximálne skladované množstvo bude 12 t potlačených polotovarov.

2.2.4. Objemová skladba surovín, materiálov a odpadových látok

Tabuľka 2.2.4-1 – Ročná bilancia základných materiálov a surovín

Názov surovín a materiálov	Stav po rozšírení výroby
	[kg/rok]
Základné suroviny pre výrobu:	
Farby/VOC z farieb	300 000,00/ z toho VOC 210 000,00
Etylacetát	347 590,00
Etoxypropanol	200,00
Izopropylalkohol	50,00
Dowanol - Metoxypropanol	2 000,00
N - propylacetát	160,00
Etanol	5 000,00
Riedidlá spolu:	355 000,00
VOC farby a riedidlá	565 000,00
Rozpúšťadlá VOC spolu limit IPKZ IP č. 5076-29750/2017/Ned,Ber/571440108/Z6-DSP	565 000,00
Pomocné materiály:	
Nechlórované minerálne hydraulické oleje.	100,00
iné motorové, prevodové a mazacie oleje	300,00
Papierové dutinky	5 000,00
Baliace fólie PE	200,00
Drevené palety	5 000,00
Absorbenty, filtračné materiály, handry, ochranné odevy	200

	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	SF-21-416S1-B1	-	0	15 / 29
Dokumentácia	Dokumentácia pre stavebné povolenie			
Investor	Schur Flexibles Moneta s.r.o., Cukrovarská 8/32, 075 01 Trebišov			
Stavba	Inštalácia hĺbkotlačového stroja Heliostar			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			

2.2.5. Zásady technického riešenia stavby vo vzťahu k prevádzkovým parametrom a nárokom na údržbu

Základným podkladom pre neplánovanú údržbu a periodickú plánovanú údržbu je technická dokumentácia výrobcu jednotlivých zariadení, ktorej súčasťou sú aj predpisy na vykonávanie údržby. Pracovníci, ktorí vykonávajú údržbu, musia byť preukázateľne oboznámení s funkciou zariadení. Výrobcovia a dovozcovia použitých strojov a zariadení deklarujú, že tieto zariadenia sú postavené v zhode s platnými predpismi o bezpečnosti strojových a elektrotechnických zariadení, čo preukazujú Prehlásením o zhode v zmysle Zákona č. 56/2018 Z. z. o posudzovaní zhody výrobku, sprístupňovaní určeného výrobku na trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov a v zmysle Nariadenia Vlády SR č. 436/2008 Z. z. v znení zákona 140/2011 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na strojové zariadenia.

2.2.6. Spôsob zabezpečenia spotrebných materiálov, energií a pracovníkov

Spotrebné materiály sú zabezpečované nákupom.

Všetky úžitkové média a energie potrebné pre prevádzku budú zabezpečené zo zdrojov existujúceho technického vybavenia územia.

Potreba pracovníkov

Nové pracovné miesta nie sú potrebné.

2.3. Riešenie dopravy


Stavba je pripojená na jestvujúci vnútroareálový dopravný systém, nie sú potrebné nové parkoviská a odstavné plochy. Dopravný prístup k realizovaným objektom je riešený v SO 51 Cesty a spevnené plochy.

2.4. Starostlivosť o životné prostredie

2.4.1. Vplyv užívania a prevádzky stavby na životné prostredie

Inštaláciou HTL stroja HELIOSTAR® GE sa pokračuje v rozšírení výroby v prevádzke Hĺbkotlače flexibilných obalových materiálov. HELIOSTAR® GE bude nainštalovaný namiesto pôvodne schváleného stroja CERUTTI R940-2. Obidva stroje sú 10 farebníkové s podobnými technickými parametrami. Novo navrhovaný stroj Heliostar zabezpečí modernizáciu strojového parku spoločnosti a rozšírenie výrobného sortimentu potlačovaných fólií z hľadiska šírky fólie a farebnosti tlače. Zmena typu hĺbkotlačového stroja nebude mať vplyv na ročnú kapacitu hĺbkotlače (množstvo potlačených fólií) a celkovú spotrebu organických rozpúšťadiel. Povolená kapacita prevádzky je 1950 t/rok potlačených fólií (pri hrúbke 20 µm a šírke 1 000 mm) a pri celkovej spotrebe organických rozpúšťadiel 564,4 t/rok.

Zmenou typu tlačového stroja sa nemenia technologické postupy výroby, suroviny a pomocné látky používané v procese potlače fólií. Využívať sa budú jestvujúce transportné trasy surovín a výrobkov. Realizácia druhej jednotky regeneratívneho termického čistiaceho zariadenia RTO-2 zvýši prevádzkovú istotu potlače a zabezpečenia dodržiavania vysokej úrovne ochrany ovzdušia. Preto zmena navrhovanej činnosti nebude mať podstatný nepriaznivý vplyv na životné prostredie oproti jestvujúcemu stavu.

	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	SF-21-416S1-B1	-	0	16 / 29
Dokumentácia	Dokumentácia pre stavebné povolenie			
Investor	Schur Flexibles Moneta s.r.o., Cukrovarská 8/32, 075 01 Trebišov			
Stavba	Inštalácia hĺbkotlačového stroja Heliostar			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			

2.4.2. Zdroje, druhy, množstvá škodlivín a ich zneškodnenie

2.4.2.1. Plynné škodliviny

Podľa Prílohy č.1 k vyhláške 410/2012 Z.z. v znení neskorších predpisov je prevádzka Hĺbkotlače flexibilných obalových materiálov zatriedená ako veľký zdroj znečisťovania ovzdušia, kategória 6.7.1 – Ostatný priemysel a zariadenia – Polygrafia podľa projektovanej spotreby organických rozpúšťadiel v t/rok:

b) ostatná rotačná hĺbkotlač s projektovanou kapacitou v t/rok > 15

Emisné limity z prevádzky potlače obalových materiálov a fólií sú určené pre fugitívne emisie a nasledujúce znečisťujúce látky:

- tuhé znečisťujúce látky (TZL)
- oxidy dusíka vyjadrené ako oxid dusičitý (ďalej len „NO_x ako NO₂“),
- oxid uhoľnatý (ďalej len „CO“),
- celkový organický uhlík (ďalej len „TOC“).

Nový HTL stroj HELIOSTAR® GE bude funkčne a priestorovo neoddeliteľnou súčasťou jestvujúceho veľkého zdroja znečistenia ovzdušia. Odpadové plyny obsahujúce prchavé organické zlúčeniny vznikajúce pri procese sušenia na hĺbkotlačových strojoch sú odvádzané do termického koncového spaľovacieho zariadenia ENVITHERM 50/3/WBH na termické zneškodnenie pri teplotách 800 - 850°C pri dobe zdržania 1 sekunda. Maximálny objemový prietok odpadových plynov pri inštalácii dvoch koncových zariadení RTO 1 a 2 bude 100 000 m³/hod. Vyčistené odpadové plyny sú odvádzané do ovzdušia komínom o výške 17,5 m.

Emisný limit: (Príloha č.6 , bod IV. vyhl.410/2012 Z.z.)

Ostatné rotačné hĺbkotlače:

- emisný limit celkového organického uhlíka (TOC) v odpadových plynach: **100 mg/Nm³**
- emisný limit pre fugitívne emisie: **20 %**

Fugitívne emisie (uvolnené výpary riedidiel do okolia strojov, pracovného prostredia miestností, kde sa bude manipulovať s farbami, ...atď), odvedené do vonkajšieho prostredia (oknami, dverami, vzduchotechnickými zariadeniami a bežnou ventiláciou) môžu tvoriť maximálne 20%-ný hmotnostný podiel vztiahnutý k celkovej hmotnosti rozpúšťadiel vstupujúcich do výrobného procesu.


Podľa platného IPKZ prevádzky potlače obalových materiálov sú určené emisné limity z hĺbkotlače uvedené v nasledujúcich tabuľkách:

Tabuľka č. 2.4.2.1-1 Hĺbkotlač - platné emisné limity

Zdroj emisií	Miesto vypúšťania emisií	Znečisťujúca látka	EL (mg/m ³)	Vzťažné podmienky
ENVITHERM 50/3/WBH	Komín K1 17,5 m	TZL	20	1)
		TOC	20	2)
		NO _x	200	1)

1) Hmotnostná koncentrácia vyjadrená ako koncentrácia v suchom plyne po prepočítaní na štandardné stavové podmienky (tlak 101,325 kPa, teplota 0 °C).

2) Hmotnostná koncentrácia vyjadrená ako koncentrácia vo vlhkom plyne po prepočítaní na štandardné stavové podmienky (tlak 101,325 kPa, teplota 0 °C).

	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	SF-21-416S1-B1	-	0	17 / 29
Dokumentácia	Dokumentácia pre stavebné povolenie			
Investor	Schur Flexibles Moneta s.r.o., Cukrovarská 8/32, 075 01 Trebišov			
Stavba	Inštalácia hĺbkotlačového stroja Heliostar			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			

Tabuľka č. 2.4.2.1.-2 Hĺbkotlač – fugitívne emisie

Zdroj fugitívnych emisií	Miesto vypúšťania emisií	Znečisťujúca látka	EL pre fugitívne emisie
Hĺbkotlač	fugitívne	VOC *)	20 % **)

*) Prchavé organické zlúčeniny (VOC)

***) Podiel hmotnosti fugitívnych emisií a hmotnosti vstupných rozpúšťadiel.

Dodržiavanie emisného limitu pre fugitívne emisie prevádzkovateľ preukazuje každoročne bilanciou alebo komplexným súborom meraní.

2.4.2.2. Kvapalné odpady


Nepredpokladá sa navýšenie kvapalných odpadov, nové druhy kvapalných odpadov nevznikajú.

2.4.2.3. Tuhé odpady

Odpady, ktoré budú vznikať pri realizácii stavby a spôsob nakladania s nimi sú popísané v kap. 1.4. Odpady vznikajúce počas prádky hĺbkotlače (údaje je pre všetky prevádzkujúce stroje) sú zatriedené v tabuľke:

Tabuľka 2.4.2.3-1 – Bilancia odpadov z prevádzky v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov:

Druh odpadu	Kód odpadu	Kategória	Množstvo t/rok	Nakladanie s odpadom
Odpadová tlačiarenská farba obsahujúca nebezpečné látky	08 03 12	N	30,00	Z, D9, D10
Destilačné zvyšky a kaly z tlačiarenskej farby obsahujúce nebezpečné látky	08 03 14	N	27,00	Z, D9, D10
Odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	08 04 09	N	9,00	Z, D9, D10
Iné odpady vrátane zmieš. materiálov z mech. sprac. odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	19 12 12	O	25,00	Z, R3
Neželezné kovy	16 01 18	O	6,00	Z, R4
Hliník	17 04 02	O	14,00	Z, R4
Obaly z plastov (Streč fólie PP pásky, PP kotúče, ...)	15 01 02	O	50,00	Z, R3
Obaly z dreva, poškodené palety	15 01 03	O	5,00	Z, R1, R3
Zmiešané obaly	15 01 06	O	12,00	Z, R3, D10
Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	15 01 10	N	1,00	Z, D1, D10
Absorbenty, handry, odevy kontaminované nebezpečnými látkami	15 02 02	N	0,20	Z, D1, D10
Zmiešaný komunálny odpad	20 03 01	O	5,00	Z, D1, D9, D10

	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	SF-21-416S1-B1	-	0	18 / 29
Dokumentácia	Dokumentácia pre stavebné povolenie			
Investor	Schur Flexibles Moneta s.r.o., Cukrovarská 8/32, 075 01 Trebišov			
Stavba	Inštalácia hĺbkotlačového stroja Heliostar			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			

Pre nakladanie s odpadom:

Z-zhromažďovanie odpadov je dočasné uloženie odpadov pred ďalším nakladaním s nimi

R1- využitie najmä ako palivo alebo na získanie energie iným spôsobom

R3-Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá

R4-Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín

R5- Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov

D1-Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov)

D9- zneškodňovanie odpadu skládkovaním

D10-Spaľovanie na pevnine

Počas prevádzky nakladá prevádzkovateľ so vzniknutými odpadmi v súlade s podmienkami určenými v platnom IP prevádzky. Odpady sú pravidelne odovzdávané na zhodnotenie/zneškodnenie oprávneným subjektom na základe zmluvného vzťahu.

2.4.2.4. Odpadové vody

Odpadové vody pri hĺbkotlačí obalových materiálov nevznikajú.

2.4.2.5. Hluk a vibrácie

Hluk z navrhovaných zariadení neprevýši súčasné hlukové pozadie v areáli Schur Flexibles Moneta s.r.o. Prevádzka nebude spôsobovať prekračovanie najvyšších prípustných hodnôt určujúcich hladín hluku v zmysle vyhlášky Ministerstva zdravotníctva č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Tabuľka 2.4.2.5-1 - Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí:

Kategória územia	Opis chráneného územia	Ref. čas. inter.	Prípustné hodnoty ^{a)} (dB)				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov L _{Aeq,p}
			Pozemná a vodná doprava ^{b)c)} L _{Aeq,p}	Železničné dráhy ^{d)} L _{Aeq,p}	Letecká doprava		
L _{Aeq,p}	L _{ASmax,p}						
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov.	deň	70	70	70	-	70
		večer	70	70	70	-	70
		noc	70	70	70	95	70


Poznámky k tabuľke:

a) Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén. Ak ide o sezónne zariadenia, hluk sa hodnotí pri podmienkach, ktoré je možné pri ich prevádzke predpokladať.

b) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.

c) Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxislužieb určené iba na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.

d) Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania (napríklad školy počas vyučovania).


	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	SF-21-416S1-B1	-	0	19 / 29
Dokumentácia	Dokumentácia pre stavebné povolenie			
Investor	Schur Flexibles Moneta s.r.o., Cukrovarská 8/32, 075 01 Trebišov			
Stavba	Inštalácia hĺbkotlačového stroja Heliostar			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			

2.5. Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení

Zamestnávateľ v zmysle zákona NR SR č. 124/2006 Z.z. o BOZP v znení neskorších predpisov je povinný zabezpečovať, aby pracoviská, komunikácie, pracovné prostriedky, materiály, pracovné postupy, výrobné postupy, usporiadanie pracovných miest a organizácia práce neohrozovali bezpečnosť a zdravie pri práci zamestnancov, a na tento účel zabezpečovať potrebnú údržbu a opravy.

Obsluha technologických zariadení musí byť preukázateľne oboznámená s prevádzkovými a bezpečnostnými predpismi pre príslušné výrobné zariadenie a musí byť rešpektovaná uvedená legislatíva:

- zákon NR SR č. 311/2001 Z. z. Zákonník práce v znení neskorších predpisov
- zákon NR SR č. 124/2006 Z. z. o BOZP a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- zákon NR SR č. 125/2006 Z.z. o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z.z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- zákon NR SR č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- zákona 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).
- zákon NR SR č. 377/2004 Z. z. o ochrane nefajčiarov a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- zákon NR SR č. 128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií,
- nariadenie vlády SR č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku
- nariadenie vlády SR č. 276/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci so zobrazovacími jednotkami
- nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci
- nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov
- nariadenie vlády SR č. 391/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko
- nariadenie vlády SR č. 281/2006 Z. z. o min. bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami
- nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci
- nariadenie vlády SR č. 393/2006 Z.z. o minimálnych požiadavkách na zaistenie BOZP pri práci vo výbušnom prostredí
- nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z.z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie OOPP,
- nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko,
- nariadenie vlády SR č. 436/2008 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na strojové zariadenia.
- nariadenia vlády SR č. 308/2004 Z.z. , ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody pre elektrické zariadenia.

	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	SF-21-416S1-B1	-	0	20 / 29
Dokumentácia	Dokumentácia pre stavebné povolenie			
Investor	Schur Flexibles Moneta s.r.o., Cukrovarská 8/32, 075 01 Trebišov			
Stavba	Inštalácia hĺbkotlačového stroja Heliostar			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			


- nariadenie vlády SR č. 149/2016 Z.z. o zariadeniach a ochranných systémoch určených na použitie v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu,
- vyhláška MPSVaR SR č. 500/2006 Z.z., ktorou sa ustanovuje vzor záznamu o registrovanom pracovnom úraze
- vyhláška MZ č. 504/2006 Z.z. o spôsobe hlásenia, registrácie a evidencie choroby z povolania a ohrozenia chorobou z povolania
- vyhláška MZ SR č. 541/2007 Z.z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci,
- vyhláška MZ SR č. 542/2007 Z.z. o podrobnostiach a ochrane zdravia pre fyzickú, psychickú a senzorickú záťažou pri práci,
- vyhláška MZ SR č. 99/2016 Z.z. o podrobnostiach a ochrane zdravia pred záťažou teplom a chladom pri práci,
- nariadenie vlády SR č. 416/2005 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibráciám
- vyhláška MZ SR č. 448/2007 Z.z. o podrobnostiach, o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii pracovných činností a o náležitostiach návrhu na zaradenie pracovných činností do kategórii z hľadiska zdravotných rizík,
- vyhláška č. 508/2009 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia,
- Vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností.

2.5.1. Pracovné prostredie

Pracovné podmienky v zmysle zákona č. 355/2007 Z.z. sú fyzikálne, chemické, biologické, fyziologické, psychologické faktory a spôsob výkonu práce pôsobiace na zdravie a pracovnú výkonnosť človeka v pracovnom procese; sú ovplyvňované režimom práce, odpočinkom a technickým stavom pracovného prostredia.

Podľa zákona č. 355/2007 Z.z. sú prevádzkovatelia povinní:

- ak používajú alebo prevádzkujú zariadenia, ktoré sú zdrojom hluku, zabezpečiť technické, organizačné a iné opatrenia, ktoré vylúčia alebo znížia na najnižšiu možnú a dosiahnuteľnú mieru expozíciu zamestnancov hluku a tým zabezpečia ochranu zdravia a bezpečnosti zamestnancov,
- pri činnostiach, pri ktorých môžu byť zamestnanci exponovaní chemickým faktorom, zabezpečiť v súlade s osobitným predpisom (nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z.z.) technické, organizačné a iné opatrenia, ktoré vylúčia alebo znížia expozíciu zamestnancov chemickým faktorom na najnižšiu možnú a dosiahnuteľnú mieru.
- ak, používajú alebo prevádzkujú zariadenia, ktoré sú zdrojom vibrácií, zabezpečiť v súlade s osobitným predpisom technické, organizačné a iné opatrenia, ktoré vylúčia alebo znížia na najnižšiu možnú a dosiahnuteľnú mieru expozície zamestnancov vibráciám a zabezpečia ochranu zdravia a bezpečnosti zamestnancov.
- zabezpečiť technické a organizačné opatrenia, ktoré vylúčia alebo znížia nepriaznivé účinky faktorov tepelnovlhkostnej mikroklimy (ďalej len „mikroklimatické podmienky“) na zdravie zamestnancov na najnižšiu možnú a dosiahnuteľnú mieru. Ďalej je ustanovené, že pri

	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	SF-21-416S1-B1	-	0	21 / 29
Dokumentácia	Dokumentácia pre stavebné povolenie			
Investor	Schur Flexibles Moneta s.r.o., Cukrovarská 8/32, 075 01 Trebišov			
Stavba	Inštalácia hĺbkotlačového stroja Heliostar			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			


zvýšenej záťaži zamestnancov teplom alebo chladom sú zamestnávateľa povinní zabezpečiť pitný režim a vhodné ochranné odevy a osobné ochranné pracovné prostriedky.

2.5.2. Analýza neodstrániteľných rizík a spôsob požadovaného obmedzenia rizikových vplyvov


Zamestnávateľ je povinný v zmysle zákona NR SR č. 124/2006 Z.z. o BOZP v znení neskorších predpisov uplatňovať všeobecné zásady prevencie pri vykonávaní opatrení nevyhnutných na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vrátane zabezpečovania informácií, vzdelávania a organizácie práce a prostriedkov.

Tab. 2.5.2-1 Analýza neodstrániteľných rizík


Stroj / miesto	Identifikácia nebezpečenstva	Vyhodnotenie			Návrh ochranných opatrení
		P	D	R	
Podlahy, komunikácie (pohyb osôb)	-zakopnutie, pád osoby na rovine -zakopnutie, podvrtnutie nohy, zachytenie o rôzne prekážky a vystupujúce časti z podlahy -pošmyknutie, pád osoby na podlahe pracovného stanovišťa obslužnej plošiny, na horizontálnych komunikáciach, schodoch, lávkach, plošinách a pod. -pošmyknutie na mokrých alebo znečistených podlahách -pošmyknutie pri prechode do vonkajšieho prostredia	2	2	4	-odstránenie komunikačných prekážok - zvýšených poklopov, hadíc, elektrických kabeľov -ak nie je možné pevné prekážky odstrániť používať nábehové roviny alebo bezpečnostné označenie (napr. farebné čiernožlté šrafovanie) -udržiavať priechodné komunikačné -vhodná pracovná obuv -včasný čistenie plôch -vyspadovanie povrchu podláh aby sa na povrchu nezdržovala voda alebo kvapalina -v zimnom období odstraňovanie námrazy, snehu, protišmykový posyp apod.
Zvýšené podlahy, vyvýšené plošiny, strechy, dopravné mosty	-pád osoby pri údržbárskych a podobných prácach -pád osôb pri čistení resp. výmene osvetľovacích telies -pád predmetov z výšky	2	3	6	-zaistenie bezpečného prístupu k miestam práce vo výške, používanie manipulačných plošín, lávkov -zábradlia a iné ochranné prvky -používanie prostriedkov osobného zaistenia -nevystupovať po zábradlí alebo iných konštrukciách -vyvýšené obslužné konštrukcie a plošiny opatriť okopovým plechom

	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	SF-21-416S1-B1	-	0	22 / 29
Dokumentácia	Dokumentácia pre stavebné povolenie			
Investor	Schur Flexibles Moneta s.r.o., Cukrovarská 8/32, 075 01 Trebišov			
Stavba	Inštalácia hĺbkotlačového stroja Heliostar			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			

Výrobné a pracovné priestory	-nepredvídané mimoriadne stavy, -rizika vyplývajúce z činnosti iných subjektov	1	5	5	-nevstupovať do nebezpečných priestorov bez súhlasu zodpovedných osôb, práce vykonávať len na základe písomného povolenia k práci, dodržiavať podmienky stanovené povolením k práci -preukázateľné zoznámenie sa s rizikami -koordinácia činnosti rôznych subjektov
Tlakové nádoby	-poškodenie nádoby, únik látky, nebezpečie zranenia -deštrukcie nádoby, tlaková vlna, ohrozenie mechanickými časťami ich vymrštením do priestoru	1	4	4	- pravidelné revízie a skúšky - čistenie a údržba -obsluha nádoby staršia ako 18 rokov, spôsobilá na výkon obsluhy, oboznámená a zaškolená na obsluhu zariadenia
Skladovanie, manipulácia s horľavými kvapalinami	-poškodenie skladovacej nádoby, únik látky -manipulácia s otvorenými nádobami	3	4	12	-vybavenie predpísaným požiarotechnickým zabezpečením, kontrolované vetranie -kontrolovaný vstup obsluhy -antistatiký odev a obuv, používanie predpísaných OOPP -osobitné pravidlá (zákaz používania mobilných telefónov a iných elektronických zariadení) -ochrana pred účinkami statickej a atmosférickej elektriny, uzemnenie -zákaz manipulovania s otvoreným ohňom - obsluha staršia ako 18 rokov, spôsobilá na výkon obsluhy, oboznámená a zaškolená na obsluhu zariadenia
Elektrické zariadenia - úraz el. prúdom	-úrazy následkom zásahu pracovníkov el. prúdom pri bežnej činnosti -náhodný dotyk so živými alebo neživými časťami elektrických zariadení -úraz el. prúdom pri montáži alebo demontáži zariadenia alebo pri jeho opravách alebo skúškach -elektrický skrat, vznik požiaru	1	5	5	-vylúčenie činností pri ktorých by sa pracovník vykonávajúci práce v blízkosti el. zariadení dostal do styku so živými časťami pod napätím -zabránenie neodborných zásahov do el. inštalácie -zákaz vstupu nepovolánym osobám -pravidelné revízie a prehliadky el. zariadení vykonávané pracovníkmi s predpísanou kvalifikáciou -opatrenia na ochranu pri poruche a pred zásahom el. prúdom podľa platných noriem a predpisov -všetky práce na el. zariadeniach musia vykonávať len pracovníci s príslušnou odbornou kvalifikáciou -zasahovanie do el. rozvodov smie byť len s písomným súhlasom prevádzkovateľa a po bezpečnom odpojení zariadení od el. prúdu

	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	SF-21-416S1-B1	-	0	23 / 29
Dokumentácia	Dokumentácia pre stavebné povolenie			
Investor	Schur Flexibles Moneta s.r.o., Cukrovarská 8/32, 075 01 Trebišov			
Stavba	Inštalácia hĺbkotlačového stroja Heliostar			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			

Točivé stroje a zariadenia	-zачytenie osoby, časťou tela alebo odevu - vtiahnutie končatiny rotujúcimi časťami	2	4	8	-všetky točivé časti strojov zabezpečiť ochranným krytom -neprevádzkovať stroje a zariadenia z odobratými ochrannými krytmi -počas prevádzky stroja nesnímať ochranné kryty -farebné označenie nebezpečných častí strojov -udržiavanie voľných komunikačných prechodov -pri prácach na strojoch a zariadeniach zabezpečiť nemožnosť diaľkového a miestneho spustenia stroja
Poistné ventily	-neodborný zásah a manipulácia -poškodenie ventila -zakrytie ventila (znemožnenie správnej funkcie) -pri funkcii poistného ventila únik pracovnej látky do okolitého priestoru	1	4	4	-obsluha ventilov staršia ako 18 rokov, spôsobilá na výkon obsluhy, oboznámená a zaškolená na obsluhu -nezakrývať ventily -pri každom zistení akéhokoľvek poškodenia je nutné preveriť správnu funkciu ventila -pravidelné revízie a skúšky, čistenie a údržba
Manipulačné vozíky	- pád bremena z vidlice, zasiahnutie osoby nachádzajúcej sa v blízkosti vozíka pri nesprávnej manipulácii s bremenom - pritlačenie osoby pohybujúcim sa vozíkom resp. vidlicou k pevnej prekážke, ku konštrukcii, ku stene - stret osoby s pohybujúcim sa vozíkom, ohrozenie osôb pohybom a pracovnou činnosťou vozíka	2	3	6	-obsluha musí byť spôsobilá na výkon, oboznámená a zaškolená na obsluhu -správne nastavenie nosných vidlíc podľa šírky palety -manipulačné jednotky určené na vidlicovú manipuláciu majú na zasunutie vidlice medzeru medzi jednotlivými vrstvami najmenej 60 mm -nosnú vidlicu zasúvať do naberacích otvorov paliet rovnobežne s ich osou, vidlica musí pevne podopierať paletu najmenej v dvoch tretinách jej dĺžky alebo šírky s vylúčením možnosti skĺznutia -pri stohovaní, ukladaní do regálov, nakládke a vykládke kontajnerov a dopravných prostriedkov nie je povolený presah vidlice cez vonkajší rozmer palety -vylúčenie prítomnosti osôb v dráhe vozíka -zabezpečenie cúvania vozíka, zvuková výtraha a pod. -pravidelná údržba, čistenie a kontrola prevádzkového stavu vozíkov

	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	SF-21-416S1-B1	-	0	24 / 29
Dokumentácia	Dokumentácia pre stavebné povolenie			
Investor	Schur Flexibles Moneta s.r.o., Cukrovarská 8/32, 075 01 Trebišov			
Stavba	Inštalácia hĺbkotlačového stroja Heliostar			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			

Vysvetlivky:

P - Pravdepodobnosť výskytu udalosti

Hodnota	Charakteristika
1	veľmi nízka - vznik javu je takmer vylúčený - takmer nemožné ohrozenie
2	nízka - vznik javu je málo pravdepodobný, alebo možný - veľmi zriedkavé ohrozenie
3	stredná - jav vznikne niekedy počas životnosti zariadenia, príp. činnosti - zriedkavé ohrozenie
4	vysoká - jav vznikne niekoľkokrát počas životnosti zariadenia, príp. činnosti - časové ohrozenie
5	veľmi vysoká - jav vznikne veľmi často - nepretržité ohrozenie

D - Dôsledok vzniknutej udalosti


Hodnota	Charakteristika
1	zanedbateľný - menej ako ľahký úraz, zanedbateľná porucha systému
2	málo významný - ľahký úraz bez hospitalizácie alebo menšie poškodenie systému, malé finančné straty
3	ľahký - ľahký úraz, začiatok choroby z povolania alebo poškodenie systému, finančné straty
4	ťažký - ťažký úraz, choroba z povolania alebo rozsiahle poškodenie systému, straty vo výrobe, veľké finančné straty
5	katastrofický - usmrtenie v dôsledku pracovného úrazu alebo úplné zničenie systému, nenahraditeľné straty

R - Výsledná miera rizika (počítané ako súčin $P \cdot D = R$)

Hodnota	Charakteristika
1 – 2	prijateľné - systém je za bežné prevádzky bezpečný, bežné postupy
3 – 5	mierne - systém je bezpečný s podmienkou zaškolenia obsluhy, prehliadok a pod.
6 – 14	nežiadúce - systém je nebezpečný - uplatnenie ochranných opatrení technických alebo organizačných
15 - 25	neprijateľné - systém je neprijateľný - okamžité uplatnenie ochranných opatrení, odstavenie systému

Matica číselného posúdenia rizika

Pravdepodobnosť					
5	5	10	15	20	25
4	4	8	12	16	20
3	3	6	9	12	15
2	2	4	6	8	10
1	1	2	3	4	5
Dôsledok	1	2	3	4	5

	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	SF-21-416S1-B1	-	0	25 / 29
Dokumentácia	Dokumentácia pre stavebné povolenie			
Investor	Schur Flexibles Moneta s.r.o., Cukrovarská 8/32, 075 01 Trebišov			
Stavba	Inštalácia hĺbkotlačového stroja Heliostar			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			

Pracovníci obsluhy musia byť preukazateľne oboznámení s predpismi Bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a musia dodržiavať všetky bezpečnostné opatrenia podľa Prevádzkových predpisov výrobcov jednotlivých zariadení.

Tam, kde sa používajú alebo skladujú nebezpečné látky, alebo sa používajú technológie a zariadenia, pri ktorých zlyhaní môže dôjsť k ohrozeniu života a zdravia zamestnancov väčšieho rozsahu alebo k ohrozeniu iných osôb a okolia, je zamestnávateľ povinný najmä:

- prijať opatrenia na vylúčenie, resp. obmedzenie ohrozenia života a zdravia,
- vykonať nevyhnutné opatrenia na obmedzenie možných následkov ohrozenia života a zdravia a umožniť prístup do ohrozeného priestoru len nevyhnutne potrebným zamestnancom,
- zabezpečiť riadne a preukázateľné oboznámenie, výcvik a vybavenie zamestnancov podľa osobitných požiadaviek na zaistenie BOZP.

2.5.3. Bezpečnostné pásma a únikové cesty

Únikové cesty a núdzové východy musia zostať trvalo voľné a musia viesť čo najkratšou cestou na voľné priestranstvo alebo do bezpečného priestoru. V prípade nebezpečenstva musia mať zamestnanci možnosť rýchlo a čo najbezpečnejšie opustiť všetky pracoviska. Počet, rozmiestnenie a rozmery únikových ciest a núdzových východov závisia od charakteru vybavenia a rozmerov pracovísk a od maximálneho počtu osôb, ktoré sa môžu na týchto pracoviskách nachádzať.


Dvere núdzových východov nesmú byť uzamknuté, musia byť označené a otvárať sa smerom von.

2.5.4. Ochrana pracovníkov a pracovného prostredia pred účinkami škodlivín, technické zariadenia

Zamestnávateľ v zmysle zákona NR SR č. 124/2006 Z.z. o BOZP v znení neskorších predpisov je povinný poskytovať zamestnancom bezplatné potrebné OOPP na základe vypracovaného zoznamu pre poskytovanie OOPP, udržiavať ich v používateľnom a funkčnom stave a dbať o ich riadne používanie. V zozname OOPP sa musí nachádzať presný typ OOPP na ochranu zamestnancov a doba použiteľnosti v mesiacoch. Vedúci pracovníci vedú evidenciu poskytovania OOPP u svojim podriadených zamestnancov na osobitných tlačivách, kde sú uvedené poskytnuté OOPP, dátum a podpis zamestnanca.

Podrobnejšie podmienky poskytovania OOPP sú uvedené v nariadení vlády SR č. 395/2006 Z.z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov. OOPP pre jednotlivé pracovné funkcie a pracoviská musia byť vypracované na základe posúdenia rizika a hodnotenia nebezpečenstiev vyplývajúcich z pracovného procesu a pracovného prostredia.

Vykonávanie pravidelných odborných prehliadok a odborných skúšok v zmysle vyhlášky č.508/2009 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia. Vykonávanie pravidelnej údržby a opráv technických zariadení. Dostatočným zaškolením a preskúšaním zamestnancov z obsluhy linky. Dostatočným zaučením pod dozorom skúseného zamestnanca. Všetci zamestnanci musia byť zdravotne a odborne spôsobilí (podľa osobitných predpisov).

	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	SF-21-416S1-B1	-	0	26 / 29
Dokumentácia	Dokumentácia pre stavebné povolenie			
Investor	Schur Flexibles Moneta s.r.o., Cukrovarská 8/32, 075 01 Trebišov			
Stavba	Inštalácia hĺbkotlačového stroja Heliostar			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			

2.5.5. Označenia, symboly a signály na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci

Bezpečnostné a zdravotné označenie pri práci je označenie, ktoré sa vzťahuje na konkrétny predmet, činnosť alebo situáciu a poskytuje pokyny alebo informácie potrebné na zaistenie BOZP podľa potreby prostredníctvom značky, farby, svetelného označenia alebo akustického signálu, slovnej komunikácie alebo ručných signálov.

Účelom bezpečnostných a zdravotných označení je upozorňovať zamestnancov na nebezpečenstvo, na možnosť vzniku ohrozenia, na možné riziko pri práci, spôsob, ako mu predchádzať, zabrániť alebo zmierniť účinky. Používanie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci je povinné. Nenahrádza však technické opatrenia (napr. namiesto ochranného krytu na točivej časti stroja umiestniť výstražný symbol nie je možné), alebo vykonať inštruktáž o bezpečnom postupe.

Obsluha zariadenia je povinná rešpektovať všetky bezpečnostné značenia, symboly a signály na zaistenie BOZP.


2.5.6. Bezpečné prístupy, technické zariadenia a plochy pre obsluhu, údržbu a opravy

Overovanie plnenia požiadaviek bezpečnosti technických zariadení zahŕňa:

- overovanie odbornej spôsobilosti zamestnávateľa na odborné prehliadky a odborné skúšky a opravy vyhradeného technického zariadenia podľa právnych predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, na plnenie tlakovej nádoby na dopravu plynov vrátane plnenia nádrží motorového vozidla plynom a vydávanie oprávnení na tieto činnosti,
- vykonávanie prehliadky, riadenie a vyhodnocovanie alebo vykonávanie úradnej skúšky a inej skúšky podľa právnych predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci na vyhradených technických zariadeniach vrátane označenia vyhradeného technického zariadenia a vydávanie príslušných dokladov,
- overovanie odborných vedomostí fyzickej osoby na vykonávanie skúšky, odborných prehliadok a odborných skúšok, opráv a obsluhy vyhradeného technického zariadenia podľa právnych predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a vydávanie dokladu o overení odborných vedomostí a,
- posudzovanie, či technické zariadenia, materiál, projektová dokumentácia stavieb s technickým zariadením a jej zmeny, dokumentácia technických zariadení a technológií spĺňajú požiadavky bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a vydávanie odborného stanoviska.

Fyzická osoba môže obsluhovať určený pracovný prostriedok a vykonávať určené pracovné činnosti ustanovené právnymi predpismi na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci pri jeho prevádzke len na základe platného preukazu alebo osvedčenia na vykonávanie činnosti.

Podmienky zaistenia BOZP technických zariadení vrátane požiadaviek na odbornú spôsobilosť zamestnancov ustanovuje vyhláška MPSVaR č. 508/2009 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia.

	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	SF-21-416S1-B1	-	0	27 / 29
Dokumentácia	Dokumentácia pre stavebné povolenie			
Investor	Schur Flexibles Moneta s.r.o., Cukrovarská 8/32, 075 01 Trebišov			
Stavba	Inštalácia hĺbkotlačového stroja Heliostar			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			

2.6. Protipožiarne zabezpečenie stavby

Stavebné objekty zohľadňujú požiadavky požiarnej ochrany, ktoré vyplývajú z legislatívnych nariadení a noriem Slovenskej republiky. Požiarne zabezpečenie stavby je riešené v samostatnom diele B2 tejto PD. Diel B2 je neoddeliteľnou súčasťou stavebnej časti (SK) tejto PD.

2.7. Koordinačné opatrenie v prípade inej súbežnej výstavby v priestore staveniska alebo v blízkosti stavby

V priestore staveniska nebude v čase výstavby prebiehať iná súbežná výstavba.

3. Údaje o technologickej časti stavby

3.1. Údaje o technológii výroby

Hĺbkotlač je fyzikálny proces, pri ktorom sa tlačové farby nanášajú pomocou tlačových valcov s vygravírovaným motívom na fóliu počas jej prechodu cez tlačové jednotky hĺbkotlačového stroja a následne sa sušia v sušiarňi, kde prebieha odparovanie rozpúšťadla.

Z procesu sušenia potlačenej fólie sú zo strojov odťahované odpadové plyny obsahujúce prchavé organické látky. Plyny sú odvádzané do regeneratívneho koncového spaľovacieho zariadenia ENVITHERM 50/3/WBH, kde sa termicky zneškodňujú pri teplote 800-850 °C. Objemový prietok odpadových plynov je maximálne 50 000 m³/hod. Vyčistené plyny sú odvádzané o ovzdušia samostatným komínom vo výške 17,5 m.

Čistenie súčastí tlačových agregátov a hĺbkotlačových valcov sa vykonáva v pneumatickom umývacom zariadení IST Model 2500 S. V tej istej miestnosti je umiestnené aj destilačné zariadenie IST ECO 202 ATEX II, ktoré slúži na rekuperáciu znečistených riedidiel z umývacieho zariadenia.

Tlačové agregáty a valce stroja Heliostar sa budú umývať v novom umývacom zariadení rovnakého typu ako je existujúce. Na rekuperáciu znečistených riedidiel sa využije jestvujúca destilačná jednotka.

Každý hĺbkotlačový stroj je vybavený recirkuláciou sušiaceho vzduchu tak, aby koncentrácia v ňom obsiahnutých rozpúšťadiel bola vhodná na čistenie sušiaceho vzduchu v regeneratívnom termickom zariadení RTO. Do existujúcej spaľovne RTO-1 – Envitherm 50/3/WBH sú teraz zaústené odplyny z HTL strojov Cerutti R940 a Rotomec Rotopak 3000. V rezervnom priestore spaľovne sa nainštaluje jednotka RTO-2 rovnakého výkonu. Kapacita oboch RTO zvýši flexibilitu výroby a zabezpečí možnosť súbežnej potlače vždy len 2 potlačových strojov.


Podrobnejší strojnotechnologický popis je uvedený v časti T – Dokumentácia prevádzkových súborov, Technická správa SF-21-416S1-T-05-VZ-A.

3.2. Konceptia manipulácie s materiálom

Konceptia manipulácie s materiálom ostáva jestvujúca. Kvapalné a plynné média sa prepravujú prednostne potrubiami.

3.3. Konceptia systému riadenia technologických procesov

Konceptia riadenia technologických procesov ostáva jestvujúca.

	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	SF-21-416S1-B1	-	0	28 / 29
Dokumentácia	Dokumentácia pre stavebné povolenie			
Investor	Schur Flexibles Moneta s.r.o., Cukrovarská 8/32, 075 01 Trebišov			
Stavba	Inštalácia hĺbkotlačového stroja Heliostar			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			

3.4. Organizačné zabezpečenie prevádzky (užívania) dokončenej stavby

Obsluhu pracoviska zabezpečujú zamestnanci s potrebnou kvalifikáciou. Obsluha bude vykonávať kontrolnú činnosť, zabezpečovať manipuláciu z materiálom a riešiť mimoriadne situácie.

4. Zemné práce

Zemné práce zahŕňajú:

- výkopové práce pre spodnú stavbu železobetónových plôch,
- úprava pláne s dosiahnutím potrebných parametrov
- zhutnenie pláne pod konštrukčnou skladbou vozovky
- odvoz a uloženie zeminy; predpoklad do 3000m : cca 390 m³.

Pred začatím prác musí byť vytýčené stavenisko a podzemné inžinierske siete.

5. Podzemná voda

Podzemná voda nemá nepriaznivý vplyv na stavbu.

6. Kanalizácia

Vonkajšie rozvody dažďovej kanalizácie ostávajú pôvodné, projekt nerieši kanalizáciu.

7. Zásobovanie vodou

Nerieši sa, ostáva existujúca koncepcia zásobovania.

8. Teplo a palivá

Nerieši sa.

9. Rozvod elektrickej energie


9.1. Sieť - systém

Silnoprúdové rozvody VN : 3 AC 50Hz 22000V
sieť s rezonančne uzemneným neutrálnym bodom
neutrálny bod zdroja uzemnený cez zhášaciu tlmivku

Silnoprúdové rozvody NN : 3/PEN AC 50Hz 400/230V TN-C
3/N/PE AC 50Hz 400/230V TN-S
1/N/PE AC 50Hz 230V TN-S

9.2. Napájací rozvod

Zdrojom napájania jestvujúcich technologických zariadení umiestnených v SO 01 - Výrobná hala („Printing Center“) ako aj stavebnú elektotechniku objektu SO 01 - Výrobnej haly („Printing Center“) bude jestvujúci transformátor T2 22/0,4kV. Ten sa nachádza vo vonkajšej kobke č. 2 jestvujúcej trafostanice TS 1116-9049. Transformátor T2 bude cez hlavný rozvádzač RH, cez jednu trojicu zväzku káblov WL01a,b,c medzi objektmi „Converting Center“ a „Printing Center“ napájať jestvujúci rozvádzač HR(RM201) nachádzajúci sa v elektro rozvodni objektu SO 01 - Výrobná hala

	Číslo dokumentu	Arch. č. investora	Revízia	Strana
	SF-21-416S1-B1	-	0	29 / 29
Dokumentácia	Dokumentácia pre stavebné povolenie			
Investor	Schur Flexibles Moneta s.r.o., Cukrovarská 8/32, 075 01 Trebišov			
Stavba	Inštalácia hĺbkotlačového stroja Heliostar			
Názov dokumentu	Súhrnná technická správa			

(„Printing Center“). Transformátor T2 ďalej v jestvujúcom stave napája výrobný objekt „Converting Center“ a objekt Administratívna budova.

Zdrojom napájania nových technologických zariadení umiestnených v SO 01 - Výrobná hala („Printing Center“) - hĺbkotlačový stroj Heliostar ako aj jeho novú chladiacu jednotku a jeho novú spalovňu odplynov bude nový transformátor T1 22/0,4kV. Ten bude umiestnený vo vonkajšej prázdnej prvej kobke jestvujúcej trafostanice TS 1116-9049. Transformátor T1 bude cez hlavný rozvádzač RH, cez druhú trojicu zväzku káblov WL01d,e,f medzi objektmi „Converting Center“ a „Printing Center“ napájať jestvujúci rozvádzač RM202 nachádzajúci sa v elektro rozvodni objektu SO 01 - Výrobná hala („Printing Center“).

9.3. Stupeň dôležitosti dodávky el. energie

Prevádzka zabezpečená dodávkou elektrickej energie v 3. stupni dôležitosti dodávky elektrickej energie.

9.4. Spotreba elektrickej energie

Inštalovaný výkon v objekte SO 01 - Výrobná hala po modernizácii: $P_i = 1488 \text{ kW}$

Výpočtové zaťaženie v objekte SO 01 - Výrobná hala po modernizácii: $P_v = 1020 \text{ kW}$

10. Ostatná energia (solárna, technické plyny a pod.)

Prevádzka nevyžaduje špeciálne druhy energie.

11. Verejné a vonkajšie osvetlenie

Využíva sa jestvujúce osvetlenie areálu, požiadavky na doplnenie vonkajšieho osvetlenia budú riešené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

12. Slaboprúdové rozvody

Nie sú riešené.

13. Požiadavky na nadväznú súčinnosť strojov a zariadení (nielen technologických)

Osobitné požiadavky na nadväznú súčinnosť strojov a zariadení nie sú.

14. Prílohy

Karty bezpečnostných údaj vybraných reprezentantov farieb a rozpúšťadiel:

- Etylacetát
- Izopropylalkohol
- Etoxypropanol
- Riedidlo CNI FLEXO
- Tlačiarenská farba PreCoat FMET;P 13 AE RSR

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(v súlade Nariadením Komisie 830/2015EC)

Dátum vypracovania:	25.11.2010
Dátum revízie č.1:	08.08.2011
Dátum revízie č.2:	28.04.2017

ODDIEL 1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor produktu

Chemický názov/Synonymá: etylacetát, octan etylový

Obchodný názov:

Etylacetát

CAS:

141-78-6

EINECS/ ELINCS:

205-500-4

Registračné číslo:

01-2119475103-46-0011

1.2 Identifikované použitia:

Priemyselné použitie:

Priemyselné spracovanie etylacetátu a jeho zmesí (ES1)

Použitie etylacetátu ako procesnej chemikálie alebo extrakčného činidla (ES2)

Priemyselná aplikácia farieb, náterov a iných zmesí obsahujúcich etylacetát sprejovaním (ES3)

Priemyselná aplikácia farieb, náterov a iných zmesí obsahujúcich etylacetát aplikáciou okrem sprejovania (ES4)

Použitie etylacetátu ako laboratórneho činidla (ES5)

Profesionálne použitie:

Profesionálna aplikácia farieb, náterov, lepidiel a iných zmesí obsahujúcich etylacetát (vonkajšie a vnútorné použitie, sprejová a ne-sprejová aplikácia) (ES6)

Použitie etylacetátu ako laboratórneho činidla (ES5)

Spotrebiteľské použitie:

Použitie etylacetátu v lepidlách a v náteroch (ES7)

Použitie etylacetátu v kozmetických výrobkoch (ES8)

Neodporúčané použitia:

-

1.3 Dodávateľ KBU/výrobca

Ulica, č.:

PSČ:

Obec/Mesto:

Štát:

Telefón:

Fax:

E-mail:

1.4 Núdzové telefónne číslo: **02/54774166**

Národné toxikologické informačné centrum

ODDIEL 2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČENSTIEV

2.1 Klasifikácia zmesi podľa Nariadenia EP a Rady č. 1272/2008 CLP:

GHS02,07 Nebezpečenstvo

Flam. Liq. 2, H225

Eye Irrit. 2, H315

STOT SE 3, H335

EUH066

2.2 Prvky označovania výstražný piktogram



výstražné slovo
výstražné upozornenie

Nebezpečenstvo

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.

H315 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

bezpečnostné upozornenie

P210 Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného

ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
 P261 Zabráňte vdychovaniu pár/aerosólov.
 P271 Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.
 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.
 P304 +P340 PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.
 P403 +P233 Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.
 P501 Zneškodnite obsah/nádobu v mieste zberu nebezpečného odpadu

2.3 Iná nebezpečnosť

ODDIEL 3. ZLOŽENIE / INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

Názov zložky	etylacetát
Koncentrácia	cca 100 %
CAS	141-78-6
EC	205-500-4
Klasifikácia	GHS02,07 Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3
H výroky	H225 H319 H336 EUH066
Signálne slovo	Nebezpečenstvo
Limity na pracovisku	NPEL
PBT/vPvB	-
Iné údaje	-

ODDIEL 4. OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1 Opis opatrení prvej pomoci	Vdychovanie	Pri ťažkostiach po vdýchnutí postihnutého preniesť na čerstvý vzduch. Ak ťažkosti pretrvávajú, vyhľadať lekársku pomoc.
	Oči	Vymyť dôkladne dostatočným množstvom vody najmenej 10 minút. Vyhľadať odbornú lekársku pomoc.
	Pokožka	Dôkladne umyť ihneď vodou. Kontaminovaný odev vyzliecť.
	Požitie	Nevyvolávať zvracanie. Postihnutého čo najskôr dopraviť k lekárovi.
4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené	Spôsobuje vážne podráždenie očí. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky. V prípade požitia môže spôsobiť zdravotné problémy.	
4.3 Potreba okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania	V prípade vniknutia do očí, ak sa objavia stavy ospalosti alebo omámenosti a tiež v prípade náhodného požitia okamžite kontaktujte lekára.	

ODDIEL 5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1 Hasiace prostriedky	vhodné	pena, prášok, CO ₂ , vodná hmla
	nehodné	silný prúd vody
5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi	Veľmi horľavá kvapalina a pary. Pri horení sa môžu tvoriť oxidy uhlíka. Koncentrované výpary môžu vzplanúť. Výpary sa môžu akumulovať v nízko položených a uzatvorených priestoroch a šíriť sa po zemi na veľké vzdialenosti – môžu zapríčiniť vzdialený požiar alebo nebezpečenstvo výbuchu. Výpary môžu vytvárať so vzduchom výbušné zmesi. Pri prehriatí hrozí nebezpečenstvo výbuchu nádob.	
5.3 Rady pre požiarnikov	Ochranný odev, izolačný dýchací prístroj. Nevdychujte pary vzniknuté pri horení. Nádobu s produktom rýchlo odstráňte z dosahu požiaru alebo ich ochladzujte vodnou hmlou. Zabráňte kumulovaniu výparov.	

ODDIEL 6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLNENÍ

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy		
Individuálne ochranné opatrenia, osobné ochranné	Zabezpečte dôkladné vetranie zle vetraných priestorov. Zabráňte kumulovaniu výparov. Zabráňte vniknutiu do očí a dlhodobému kontaktu s pokožkou. Pri	

prostriedky	likvidácii používajte osobné ochranné prostriedky. Odstráňte akékoľvek zdroje ohňa. Nefajčite!
Teplná nebezpečnosť	Veľmi horľavá kvapalina a pary. (pozri oddiel 5)
6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie	Zabráňte úniku kvapaliny v blízkosti vodných tokov a vodných zdrojov. Zabráňte kumulácii kvapaliny alebo výparov v kanalizácii, alebo v nízko položených priestoroch.
6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie	Vybierajte pomocou nehorľavých absorpčných materiálov a ak nie je možné opätovné použitie, uložte do vhodných označených nádob a zlikvidujte podľa predpisov.
6.4 Odkaz na iné oddiely	Osobné ochranné prostriedky: pozri oddiel 8. Likvidácia: pozri oddiel 13.

ODDIEL 7. ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie	Zabráňte kontaktu s očami. Zabráňte dlhodobému a opakovanému kontaktu s pokožkou. Používajte len v priestoroch s dostatočným vetraním. Zabezpečte odsávacie vetranie alebo iné technické prostriedky pre zníženie koncentrácie výparov. Používajte vhodné ochranné prostriedky (pozri oddiel 8). Kontaminovaný odev čo najskôr vyzlečte! Odporúča sa na pracovisku zabezpečiť zdroj vody pre opláchnutie očí alebo pokožky. Dodržujte bezpečnostné a hygienické opatrenia pre prácu s chemikáliami. Pri používaní odstráňte zdroje horenia. Nefajčite! Zabráňte kumulovaniu koncentrovaných výparov v pracovných priestoroch. Vykonajte opatrenia proti elektrostatickým výbojom. Používajte nevýbušné elektrické zariadenia.
7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility	Prípravok skladujte v originálnych neporušených, dobre uzatvorených obaloch v suchých, chladných vetrateľných skladoch. Uchovávajte nádoby tesne uzatvorené. Chráňte pred zdrojmi ohňa a pred priamym slnečným žiarením.
7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)	identifikované použitia látky sú uvedené v oddiele 1.2 a v prílohách KBU (ES)

ODDIEL 8. KONTROLA EXPOZÍCIE / OSOBNÁ OCHRANA

8.1 Kontrolné parametre	Názov látky	CAS	NPEL (mg/m ³)		Pozn.
			priemerný	krátkodobý	
	etylacetát	141-78-6	500	1100	-
DNEL (pracovníci)	inhalačne (dlhodobá expozícia, systémové účinky): 734 mg/m ³ inhalačne (krátkodobá expozícia, akútne systémové účinky): 1468 mg/m ³ inhalačne (dlhodobá expozícia, lokálne účinky): 734 mg/m ³ inhalačne (krátkodobá expozícia, akútne lokálne účinky): 1468 mg/m ³ dermálne (dlhodobá expozícia, systémové účinky): 63 mg/kg hm./deň				
DNEL (spotrebitelia)	inhalačne (dlhodobá expozícia, systémové účinky): 367 mg/m ³ inhalačne (krátkodobá expozícia, akútne systémové účinky): 734 mg/m ³ inhalačne (dlhodobá expozícia, lokálne účinky): 367 mg/m ³ inhalačne (krátkodobá expozícia, akútne lokálne účinky): 734 mg/m ³ dermálne (dlhodobá expozícia, systémové účinky): 63 mg/kg hm./deň				
8.2 Kontroly expozície	Ochrana očí/tváre	ochranné okuliare			
	Ochrana kože	ochranné rukavice (butylakučuk) (EN374) ochranný pracovný odev			
	Ochrana dýchacích ciest	Pri prekročení limitných hodnôt na pracovisku - vhodný respirátor (filter proti organickým výparom)			
Kontroly environmentálnej expozície	sladká voda: 240 µg/l morská voda: 24 µg/l voda občasné úniky: 1,65 mg/l sladkovodný sediment: 1,15 mg/kg sediment z morskej vody: 115 µg/kg pôda: 148 µg/kg ČOV: 650 mg/l				

ODDIEL 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach	
Fyzikálny stav	kvapalina
Farba	bezfarebná, priehľadná
Zápach	charakteristický
Prahová hodnota zápachu	nestanovená
pH	nestanovené
Teplota topenia/tuhnutia [°C]	82,4
Počiatková teplota varu a destilačný rozsah [°C]	76,5 – 78,0

Teplota vzplanutia [°C]	-3
Rýchlosť odparovania	nestanovená
Horľavosť [°C]	nestanovená
Teplota samovznietenia [°C]	426 - 427 (101,325 kPa)
Teplota rozkladu [°C]	nestanovená
Dolný limit výbušnosti	2,0 obj. %
Horný limit výbušnosti	11,4 obj. %
Oxidačné vlastnosti	nestanovené
Tlak pár [kPa]	9,8
Hustota pár	nestanovená
Relatívna hustota [g.cm ⁻³]	0,899- 0,901
Rozpustnosť vo vode [g.l ⁻¹]	80 - 83.1 (cca 20 - 25°C)
Rozpustnosť v rozpúšťadlách [g.l ⁻¹]	nestanovená
Rozdeľovací koef. n-okt./voda	nestanovený
Viskozita	Dynamická: 0,451 mPa.s
9.2 Iné informácie	-

ODDIEL 10. STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita	Údaje nie sú k dispozícii
10.2 Chemická stabilita	Stabilný za odporúčaných podmienok používania a skladovania.
10.3 Možnosť nebezpečných reakcií	Údaje nie sú k dispozícii
10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť	vysoká teplota, zdroje ohňa, kumulácia koncentrovaných výparov
10.5 Nekompatibilné materiály	silné kyseliny, alkálie, oxidačné činidlá
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	Pri horení (pozri oddiel 5.)

ODDIEL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch:

Akútna toxicita LD ₅₀ /LC ₅₀	Orálna Dermálna Inhalačná	4934 mg/kg/potkan Údaje nie sú k dispozícii Údaje nie sú k dispozícii
Dráždivosť/žieravosť pokožky		Údaje nie sú k dispozícii
Dráždivosť/vážne poškodenie očí		Spôsobuje vážne podráždenie očí.
Senzibilizujúce vlastnosti	Pokožka Dýchacie cesty	Údaje nie sú k dispozícii Údaje nie sú k dispozícii
Mutagenita		Nie je dôkaz
Reprodukčná toxicita		Nie je dôkaz
Karcinogenita		Nie je dôkaz
STOT SE		Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
STOT RE		Údaje nie sú k dispozícii
Aspiračná toxicita		Údaje nie sú k dispozícii

ODDIEL 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1 Toxicita pre vodné organizmy	LC 50: ryby/96h: 230mg/l IC 50: dafnie/24h: > 340 mg/l EC50: riasy/48hL: 5600 mg/l
12.2 Perzistencia a degradovateľnosť	BSK 5: 1,24 mg O ₂ /g CHSK: 1,69 g O ₂ /g
12.3 Bioakumulačný potenciál	nízky bioakumulačný potenciál
12.4 Mobilita v pôde	Údaje nie sú k dispozícii.
12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB	Údaje nie sú k dispozícii.
12.6 Iné nepriaznivé účinky	-

ODDIEL 13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1 Metódy spracovania odpadu	Vzniknutý odpad z výrobku zneškodňujte v súlade so zákonom o odpadoch v povolenom zariadení (spaľovňa). Vyprázdnené obaly po dôkladnom vypláchnutí likvidujte v separovanom zbere. Obaly, ktoré sú silne znečistené likvidujte rovnako ako odpad.
---------------------------------------	---

ODDIEL 14. INFORMÁCIE O DOPRAVE

Číslo OSN	1173
Správne expedičné označenie OSN	ETYLOCTAN
Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu	3.F1
Obalová skupina	II
Nebezpečnosť pre životné prostredie	nie
Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Bezpečnostná značka: 3
Doprava hromadného nákladu	Obmedzené množstvo: LQ4

ODDIEL 15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE

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

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení niektorých smerníc Nariadenie Komisie č. 2015/830, ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)
Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
Zákon NR SR č. 67/2010 Z. z. o uvedení chemických látok a zmesí na trh
Nariadenie vlády SR č.355/2006 o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení Nariadenia vlády SR č.471/2011 a v znení Nariadenia vlády SR č.82/2015
Zákon č. 313/2016 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 91/2016 Z. z.
Vyhláška MVSR č. 96/2004, ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov

Obmedzenia podľa Nariadenia 552/2009 (príloha XVII Nariadenia EP a Rady REACH č. 1907/2006): žiadne
Látky zo zoznamu kandidátskych látok (SVHC) v súlade s Nariadením 1907/2006 REACH: žiadne
Látky z Prílohy XIV: žiadne

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti: vykonané v rámci registračného procesu

ODDIEL 16. INÉ INFORMÁCIE

Dôvod revízie č.1: doplnenie ES do prílohy ku KBU

Dôvod revízie č.2: zmeny v právnych predpisoch, doplnenie údajov, zmeny v oddieloch 1,2,3,8,9,11,12,15,16

Znenie H-výrokov z oddielu 3:

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

Triedy nebezpečenstva:

Flam.Liq.: horľavá kvapalina

Eye Irrit.: dráždi oči

STOT SE: toxicita pre špecifický cieľový orgán, jednorazová expozícia

STOT RE: toxicita pre špecifický cieľový orgán, opakovaná expozícia

Použité skratky:

NPEL – najvyššie prípustné expozičné limity

DNEL – Derived no effect level (Odvodená hodnota limitu bez účinku)

PNEC – Predicted no effect concentration (Predvídaná /vypočítaná koncentrácia bez účinku)

Opatrenia pre obal pri uvedení do malospotrebitel'skej siete:

hmatový trojuholník pre ľudí s poruchou zraku

Príloha KBU Expozičné scenáre

ES1: Priemyselné použitie: Priemyselné spracovanie etylacetátu a jeho zmesí		
Procesy a činnosti obsiahnuté v expozičnom scenári (charakterizované deskriptormi použitia):		
SU10	Príprava [miešanie] prípravkov a/alebo ich prebaľovanie (okrem zliatin)	
PROC1	Použitie v uzavretom procese bez pravdepodobnosti expozície	
PROC2	Použitie v uzavretom nepretržitom procese s príležitostnou kontrolovanou expozíciou	
PROC3	Použitie v uzavretom procese spracovania v šaržiach – syntéza alebo príprava (formulácia)	
PROC4	Použitie v šaržiach a iné procesy (syntéza), kde je možnosť expozície	
PROC5	Miešanie alebo zostavovanie zmesí v procese spracovania v šaržiach pre prípravu (formuláciu) prípravkov* a výrobkov (viacstupňový a/alebo značný styk)	
PROC8a	Presun látky alebo prípravku (plnenie/vypúšťanie) do/z nádob/veľkých kontajnerov v neurčených zariadeniach	
PROC8b	Presun látky alebo prípravku (plnenie/vypúšťanie) do/z nádob/veľkých kontajnerov v určených zariadeniach	
PROC9	Presun látky alebo prípravku do malých nádob (určená plniaca linka vrátane váženia)	
ERC2	Formulovanie prípravkov	
Zaraďujú priemyselné miešanie v nepretržitom procese alebo v šaržiach pre spracovanie zmesí a výrobkov, Presun látky alebo prípravku (plnenie/vypúšťanie) do/z nádob/veľkých kontajnerov v určených a v neurčených zariadeniach		
Metóda hodnotenia	Ecetoc TRA 2 Integrovaný.	
Prevádzkové podmienky používania a opatrenia pre manažment rizík		
<p>Procesná kategória: Výroba alebo spracovanie chemických produktov alebo výrobkov za použitia technológií spojených s miešaním riedením kvapalných materiálov a kde proces prebieha v stupňoch a poskytuje možnosť významného kontaktu s látkou v každom stupni. Plniace linky sú špeciálne navrhnuté na zachytávanie emisií (výparov a aerosólov) a minimalizáciu únikov. Vzorkovanie, nakladanie, plnenie, preprava, transfer a balenie v určených a v neurčených zariadeniach s možnou expozíciou vzhľadom na prach, výpary, aerosóly a únikmi, ako aj s čistením zariadenia.</p> <p>Kategória vplyvu na životné prostredie: Výroba organických a anorganických látok v chemickom, petrochemickom, hutníckom priemysle a priemysle spracovania kovov, vrátane medziproduktov, monomérov v nepretržitom procese alebo v šaržiach s použitím určeného alebo univerzálneho zariadenia, technicky kontrolovanom alebo prevádzkovanom mechanicky.</p>		
Počet objektov používajúcich túto látku: Látka má široké použitie.		
Kontrola expozície zamestnancov		
Charakteristika produktu	Fyzikálny stav	Kvapalina
	Koncentrácia látky v produkte	cca 100 %
	Tlak pár	9,8 kPa
Frekvencia a doba použitia/vplyvu	Frekvencia pôsobenia	> 4 dní/týždenne
	Frekvencia pôsobenia	5 dní/týždeň (do 240 dní/rok)
	Trvanie pôsobenia	> 4 h/deň (okrem PROC8a a 8b)
Ľudské faktory, ktoré nie sú ovplyvnené manažmentom rizika	Časti tela, ktoré potenciálne môžu byť ovplyvnené	oči, pokožka, dýchacie cesty
Iné dané operačné podmienky použitia, ktoré ovplyvňujú expozíciu pracovníkov	Podmienky (vnútri/von)	vnútri (PROC 2,3,4,5,8a,8b,9).
		von (PROC1)
Technické podmienky a opatrenia na úrovni procesov (zdrojov) na zabránenie rozptylu		TRA1
Technické podmienky a opatrenia na kontrolu disperzie od zdroja k pracovníkom.	Vetrание/odsávanie (vnútri)	odsávacie vetracie systémy
	Úroveň efektivity	Minimum 90%

Organizačné opatrenia pre zabránenie/obmedzenie vypúšťania, disperzie a expozície	Manipulujte s látkou hlavne uzatvorených systémoch. Zabezpečte, aby prenos materiálu prebiehal za dostatočného vetrania, keď je to možné. Zabezpečte vysokú kvalitu všeobecného a špeciálneho vetrania/odsávania (5 až 15 výmen vzduchu za hodinu). Zabezpečte dobré vetranie v miestach, kde dochádza k emisiám. Noste vhodné rukavice v súlade s EN374 tam, kde je možný kontakt s pokožkou – dobrú ochranu zabezpečia rukavice z butylkaučuku.		
Podmienky a opatrenia súvisiace s osobnou ochranou, hygienou a hodnotením zdravotného stavu	ochranné rukavice (butylkaučuk) (EN374) ochranný pracovný odev ochrana dýchania (filter proti organickým výparom)		
Trvanie a frekvencia použitia/ expozícia na životné prostredie			
Charakteristika produktu	Fyzikálny stav	kvapalina	
	Koncentrácia látky v produkte	cca 100 %	
Použité množstvo	Ročne v zdroji vzniku	150,000 t/ročne (maximum)	
	Ročne celkove	60,000 t/ročne	
Frekvencia a trvanie použitia	Uvoľňovanie	Nepretržite 300 dní ročne	
Environmentálne faktory, ktoré nie sú ovplyvnené manažmentom rizika.	Rýchlosť prietoku povrchových vôd pri vypúšťaní	18,000m ³ /denne	
Iné dané operačné podmienky ovplyvňujúce expozíciu životného prostredia	Spracovanie (vnútri/von)	vnútri	
	Teplota spracovania	nestanovená	
	Tlak pri spracovaní	nestanovený	
Technické podmienky a opatrenia na úrovni procesov (zdrojov) pre zabránenie úniku	Uchovávať nádoby tesne uzatvorené. Skladujte v uzatvorených miestnostiach. Zabráňte úniku do kanalizácie a vôd.		
Technické podmienky na mieste a opatrenia usmernené na zníženie alebo obmedzenie vypúšťania, emisií do vzduchu a únikov do pôdy.	Uplatňovať opatrenia pre zníženie únikov do atmosféry.		
	Žiadne špecifické opatrenia na mieste sa nevyžadujú. Ak je to možné vykonajte technické opatrenia na zníženie znečistenia ačistenie odpadových vôd.		
Organizačné opatrenia na zabránenie /obmedzenie únikov z podniku	Zabráňte úniku kvapaliny v blízkosti vodných tokov a vodných zdrojov		
Podmienky a opatrenia spojené s ČOV	Veľkosť čistiacich zariadení	≥ 2000 m ³ /denne	
	Účinnosť degradácie	87%	
	Likvidácia kalu	likvidácia alebo opätovné použitie	
Podmienky a opatrenia spojené s likvidáciou odpadu	Spaľovanie alebo využitie ako sekundárne palivo.		
Odhad expozície			
Predpokladá sa expozícia na pokožku, oči a dýchacie cesty. Spôsobuje vážne podráždenie očí. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.			
Expozícia pracovníkov			DNEL
inhalačne (dlhodobá expozícia, systémové účinky)			734 mg/m ³
inhalačne (krátkodobá expozícia, akútne systémové účinky)			1468 mg/m ³
inhalačne (dlhodobá expozícia, lokálne účinky)			734 mg/m ³
inhalačne (krátkodobá expozícia, akútne lokálne účinky)			1468 mg/m ³
dermálne (dlhodobá expozícia, systémové účinky)			63 mg/kg hm./deň
Približný vplyv na životné prostredie sa opiera o model Ecetoc TRA 2, vrátane údajov tabuliek A a B.			
Počet únikov za rok (deň/rok)	300	Miestne úniky do atmosféry (kg/denne)	40
Frakcia používaná pri hlavnom lokálnom zdroji	0,4	Miestne vypúšťania do odpadovej vody (kg/denne)	24

Množstvo používané lokálne (kg/denne)	8000	Miestne vypúšťania do pôdy (kg/denne)	0,8
Vplyv na životné prostredie		PNEC	Pozn
ČOV		650 mg/l	-
sladká voda		240 µg/l	-
sladkovodný sediment		1,15 mg/kg	-
pôda		148 µg/kg	-
morská voda (mg/l)		24 µg/l	-
sediment z morskej vody		115 µg/kg	-
Príručka pre následných užívateľov			
Expozícia pracovníkov a životného prostredia bola hodnotená pomocou Ecetoc TRA integrovaný.			
Zdravie ľudí:			
Poradenstvo je založené na predpokladaných konkrétnych prevádzkových podmienkach. Pri predpokladaných expozíciách sa neočakáva prekročenie hodnôt DNEL pri správnych opatreniach na kontrolu rizika.			
Tam, kde sú uplatnené opatrenia na kontrolu rizika /operačné podmienky používateľa by sa mali uistiť, že riziko je manažované na zodpovedajúcej úrovni.			
Životné prostredie			
Zabezpečením vhodných technologických opatrení sa môže dosiahnuť požadovaná efektívnosť odstraňovania pre odpadovú vodu a ovzdušie.			

ES2: Priemyselné použitie: Použitie etylacetátu ako procesnej chemikálie alebo extrakčného činidla		
Procesy a činnosti obsiahnuté v expozičnom scenári (charakterizované deskriptormi použitia):		
SU3	Priemyselné použitia: Použitia látok ako takých alebo v prípravkoch* v priemyselných podnikoch	
SU9	Výroba čistých chemikálií	
PROC3	Použitie v uzavretom procese spracovania v šaržiach – syntéza alebo príprava (formulácia)	
PROC4	Použitie v šaržiach a iné procesy (syntéza), kde je možnosť expozície	
PROC8a	Presun látky alebo prípravku (plnenie/vypúšťanie) do/z nádob/veľkých kontajnerov v neurčených zariadeniach	
PROC8b	Presun látky alebo prípravku (plnenie/vypúšťanie) do/z nádob/veľkých kontajnerov v určených zariadeniach	
ERC1	Výroba látok	
Pokrýva priemyselné použitie v uzavretom procese alebo v otvorenom procese v šaržiach a v iných procesoch s cieľom syntézy alebo formulácie. Zahŕňa prenos materiálu a skladovanie. Látka je v týchto procesoch používaná ako extrakčné činidlo a procesná chemikália.		
Metóda hodnotenia	Ecetoc TRA 2 Integrovaný.	
Prevádzkové podmienky používania a opatrenia pre manažment rizík		
Procesná kategória: Použitie v uzavretom procese alebo v šaržiach a malým potenciálom pre expozíciu (vzorkovanie cez uzatvorený systém) a kontinuálny proces so zámerom na minimalizovanie expozície. K náhodnej expozícii môže dôjsť pri presune látky, plnení, údržbe, vzorkovaní a pod.		
Kategória vplyvu na životné prostredie: Výroba organických a anorganických látok v chemickom, petrochemickom, hutníckom priemysle a priemysle spracovania kovov, vrátane medziproduktov, monomérov v nepretržitom procese alebo v šaržiach s použitím určeného alebo univerzálneho zariadenia, technicky kontrolovanom alebo prevádzkovanom mechanicky.		
Počet objektov používajúcich túto látku: Látka má široké použitie.		
Kontrola expozície zamestnancov		
Charakteristika produktu	Fyzikálny stav	Kvapalina
	Koncentrácia látky v produkte	cca 100 %
	Tlak pár	9,8 kPa
Frekvencia a doba použitia/vplyvu	Frekvencia pôsobenia	> 4 dní/týždenne
	Frekvencia pôsobenia	5 dní/týždeň (do 240

		dni/rok)
	Trvanie pôsobenia	> 4 h/deň (PROC3, PROC4) 1-4 h/deň (PROC8a a 8b)
Ľudské faktory, ktoré nie sú ovplyvnené manažmentom rizika	Časti tela, ktoré potenciálne môžu byť ovplyvnené	oči, pokožka, dýchacie cesty
Iné dané operačné podmienky použitia, ktoré ovplyvňujú expozíciu pracovníkov	Podmienky (vnútri/von)	vnútri
Technické podmienky a opatrenia na úrovni procesov (zdrojov) na zabránenie rozptylu		TRA1
Technické podmienky a opatrenia na kontrolu disperzie od zdroja k pracovníkom.	Vetranie/odsávanie (vnútri)	odsávacie vetracie systémy
	Úroveň efektivity	Minimum 90%
Organizačné opatrenia pre zabránenie/obmedzenie vypúšťania, disperzie a expozície	Manipulujte s látkou hlavne uzatvorených systémoch. Zabezpečte, aby prenos materiálu prebiehal za dostatočného vetrania, keď je to možné. Zabezpečte vysokú kvalitu všeobecného a špeciálneho vetrania/odsávania (5 až 15 výmen vzduchu za hodinu). Zabezpečte dobré vetranie v miestach, kde dochádza k emisiám. Noste vhodné rukavice v súlade s EN374 tam, kde je možný kontakt s pokožkou – dobrú ochranu zabezpečia rukavice z butylkaučuku.	
Podmienky a opatrenia súvisiace s osobnou ochranou, hygienou a hodnotením zdravotného stavu	ochranné rukavice (butylkaučuk) (EN374) ochranný pracovný odev ochrana dýchania (filter proti organickým výparom)	
Trvanie a frekvencia použitia/ expozícia na životné prostredie		
Charakteristika produktu	Fyzikálny stav	kvapalina
	Koncentrácia látky v produkte	cca 100 %
Použitie množstvo	Ročne v zdroji vzniku	300 t/ročne (maximum)
	Ročne celkove	3000 t/pročne
Frekvencia a trvanie použitia	Uvoľňovanie	Nepretržite 300 dní ročne
Environmentálne faktory, ktoré nie sú ovplyvnené manažmentom rizika.	Rýchlosť prietoku povrchových vôd pri vypúšťaní	18,000 m ³ /denne
Iné dané operačné podmienky ovplyvňujúce expozíciu životného prostredia	Spracovanie (vnútri/von)	vnútri
	Teplota spracovania	teplota prostredia
	Tlak pri spracovaní	teplota prostredia
Technické podmienky a opatrenia na úrovni procesov (zdrojov) pre zabránenie úniku	Uchovávajte nádoby tesne uzatvorené. Skladujte v uzatvorených miestnostiach. Zabráňte úniku do kanalizácie a vôd. Pre odsávacie výduchy používajte vhodné technické zariadenia pre minimalizáciu emisií. Odpad a znečistené obaly likvidujte ako nebezpečný odpad v zmysle predpisov.	
Technické podmienky na mieste a opatrenia usmernené na zníženie alebo obmedzenie vypúšťania, emisií do vzduchu a únikov do pôdy.	Uplatňovať opatrenia pre zníženie únikov do atmosféry (účinnosť > 70%)	
	Odpadovú vodu likvidujte prostredníctvom ČOV.	
Organizačné opatrenia na zabránenie /obmedzenie únikov z podniku	Zabráňte úniku kvapaliny v blízkosti vodných tokov a vodných zdrojov	
Podmienky a opatrenia spojené s ČOV	Veľkosť čistiacich zariadení	>2000 m ³ /denne
	Účinnosť degradácie	90 %
	Likvidácia kalu	likvidácia alebo opätovné použitie
Podmienky a opatrenia spojené s likvidáciou odpadu	Spaľovanie alebo využitie ako sekundárne palivo.	
Odhad expozície		

Predpokladá sa expozícia na pokožku, oči a dýchacie cesty. Spôsobuje vážne podráždenie očí. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.			
Expozícia pracovníkov			DNEL
inhalačne (dlhodobá expozícia, systémové účinky)			734 mg/m ³
inhalačne (krátkodobá expozícia, akútne systémové účinky)			1468 mg/m ³
inhalačne (dlhodobá expozícia, lokálne účinky)			734 mg/m ³
inhalačne (krátkodobá expozícia, akútne lokálne účinky)			1468 mg/m ³
dermálne (dlhodobá expozícia, systémové účinky)			63 mg/kg hm./deň
Približný vplyv na životné prostredie sa opiera o model Ecetoc TRA 2, vrátane údajov tabuliek A a B.			
Počet únikov za rok (deň/rok)	300	Miestne úniky do atmosféry (kg/den)	40
Frakcia používaná pri hlavnom lokálnom zdroji	0,4	Miestne vypúšťania do odpadovej vody (kg/den)	24
Množstvo používané lokálne (kg/den)	8000	Miestne vypúšťania do pôdy (kg/den)	0,8
Vplyv na životné prostredie		PNEC	Pozn
ČOV		650 mg/l	-
sladká voda		240 µg/l	-
sladkovodný sediment		1,15 mg/kg	-
pôda		148 µg/kg	-
morská voda (mg/l)		24 µg/l	-
sediment z morskej vody		115 µg/kg	-
Príručka pre následných užívateľov			
Expozícia pracovníkov a životného prostredia bola hodnotená pomocou Ecetoc TRA integrovaný.			
Zdravie ľudí:			
Poradenstvo je založené na predpokladaných konkrétnych prevádzkových podmienkach. Pri predpokladaných expozíciách sa neočakáva prekročenie hodnôt DNEL pri správnych opatreniach na kontrolu rizika.			
Tam, kde sú uplatnené opatrenia na kontrolu rizika /operačné podmienky používateľa by sa mali uistiť, že riziko je manažované na zodpovedajúcej úrovni.			
Životné prostredie			
Zabezpečením vhodných technologických opatrení sa môže dosiahnuť požadovaná efektívnosť odstraňovania pre odpadovú vodu a ovzdušie.			

ES3: Priemyselné použitie: Priemyselná aplikácia farieb, náterov a iných zmesí obsahujúcich etylacetát sprejovaním	
Procesy a činnosti obsiahnuté v expozičnom scenári (charakterizované deskriptormi použitia):	
SU3	Priemyselné použitia: Použitia látok ako takých alebo v prípravkoch* v priemyselných podnikoch
PROC1	Použitie v uzavretom procese bez pravdepodobnosti expozície
PROC2	Použitie v uzavretom nepretržitom procese s príležitostnou kontrolovanou expozíciou
PROC7	Priemyselné rozprašovanie
PROC8a	Presun látky alebo prípravku (plnenie/vypúšťanie) do/z nádob/veľkých kontajnerov v neurčených zariadeniach
PROC8b	Presun látky alebo prípravku (plnenie/vypúšťanie) do/z nádob/veľkých kontajnerov v určených zariadeniach
ERC4	Priemyselné použitie pomôcok pri spracovaní v procesoch a produktoch, ktoré sa nestanú súčasťou výrobkov.
Pokrýva interiérové maľovanie, aplikáciu náterov, lepidiel, leštiacich a čistiacich prostriedkov, prostriedkov na čistenie vzduchu a iných zmesí obsahujúcich látku technológiou automatizovaného sprejovania v továrňach alebo porovnateľných priemyselných podnikoch. Zahŕňa miešanie, prenos a skladovanie materiálu.	
Metóda hodnotenia	Ecetoc TRA 2 Integrovaný.
Prevádzkové podmienky používania a opatrenia pre manažment rizík	

Procesná kategória: Priemyselné striekanie (technológia rozptylu pomocou vzduchu) látky môže viesť k vdychovaniu aerosólu. Toto môže vyžadovať zvýšenú kontrolu expozície.		
Kategória vplyvu na životné prostredie: Priemyselné použitie procesných chemikálií v procese v šaržiach, ktorý nie je súčasťou výrobku za použitia určených zariadení buď technicky kontrolovaných alebo riadených manuálne.		
Počet objektov používajúcich túto látku: Látka má široké použitie.		
Kontrola expozície zamestnancov		
Charakteristika produktu	Fyzikálny stav	Kvapalina
	Koncentrácia látky v produkte	do 25 % do 100% pri manipulácii a skladovaní (PROC 1,2,8a,8b)
	Tlak pár	9,8 kPa
Frekvencia a doba použitia/vplyvu	Frekvencia pôsobenia	> 4 dní/týždenne
	Frekvencia pôsobenia	5 dní/týždeň (do 240 dní/rok)
	Trvanie pôsobenia	> 4 h/deň (PROC3,4) 1-4 h/deň (PROC8a,8b)
Ľudské faktory, ktoré nie sú ovplyvnené manažmentom rizika	Časti tela, ktoré potenciálne môžu byť ovplyvnené	oči, pokožka, dýchacie cesty
Iné dané operačné podmienky použitia, ktoré ovplyvňujú expozíciu pracovníkov	Podmienky (vnútri/von)	vnútri
		von (PROC 1)
Technické podmienky a opatrenia na úrovni procesov (zdrojov) na zabránenie rozptylu		TRA1
Technické podmienky a opatrenia na kontrolu disperzie od zdroja k pracovníkom.	Vetrание/odsávanie (vnútri)	odsávacie vetracie systémy
	Úroveň efektivity	Minimum 90%
Organizačné opatrenia pre zabránenie/obmedzenie vypúšťania, disperzie a expozície	<p>Prenos a skladovanie: Manipulujte s látkou hlavne v uzatvorených systémoch. Ak nie je možné odsávanie, použite ochranu dýchacích ciest (bez ochrany sa odporúča max.1h manipulácie).</p> <p>Zabezpečte dobré vetranie v miestach, kde dochádza k emisiám. Sprejovanie sa odporúča vykonávať pri laminárnom odvodušňovaní alebo za použitia ochrany dýchacích ciest.</p> <p>Noste vhodné rukavice v súlade s EN374 tam, kde je možný kontakt s pokožkou – dobrú ochranu zabezpečia rukavice z butylkaučuku.</p>	
Podmienky a opatrenia súvisiace s osobnou ochranou, hygienou a hodnotením zdravotného stavu	ochranné rukavice (butylkaučuk) (EN374) ochranný pracovný odev ochrana dýchania (filter proti organickým výparom)	
Trvanie a frekvencia použitia/ expozícia na životné prostredie		
Charakteristika produktu	Fyzikálny stav	kvapalina
	Koncentrácia látky v produkte	< 25 %
Použité množstvo	Ročne v zdroji vzniku	1000 t/ročne (maximum)
	Ročne celkove	10 000 t/ročne
Frekvencia a trvanie použitia	Uvoľňovanie	Nepretržite 300 dní ročne
Environmentálne faktory, ktoré nie sú ovplyvnené manažmentom rizika.	Rýchlosť prietoku povrchových vôd pri vypúšťaní	18,000 m ³ /denne
Iné dané operačné podmienky ovplyvňujúce expozíciu životného prostredia	Spracovanie (vnútri/von)	vnútri
	Teplota spracovania	nestanovená
	Tlak pri spracovaní	nestanovený
Technické podmienky a opatrenia na úrovni procesov (zdrojov) pre zabránenie úniku	Uchovávajte nádoby tesne uzatvorené. Skladujte v uzatvorených miestnostiach. Zabráňte úniku do kanalizácie a vôd. Pre odsávacie výduchy používajte vhodné technické zariadenia pre minimalizáciu emisií. Odpad a znečistené obaly likvidujte ako nebezpečný odpad v zmysle predpisov.	

Technické podmienky na mieste a opatrenia usmernené na zníženie alebo obmedzenie vypúšťania, emisií do vzduchu a únikov do pôdy.	Uplatňovať opatrenia pre zníženie únikov do atmosféry (účinnosť > 80%)		
	Odpadovú vodu likvidujte prostredníctvom ČOV.		
Organizačné opatrenia na zabránenie /obmedzenie únikov z podniku	Zabráňte úniku kvapaliny v blízkosti vodných tokov a vodných zdrojov		
Podmienky a opatrenia spojené s ČOV	Veľkosť čistiacich zariadení	> 2000 m ³ /denne	
	Účinnosť degradácie	87 %	
	Likvidácia kalu	likvidácia alebo opätovné použitie	
Podmienky a opatrenia spojené s likvidáciou odpadu	Spaľovanie alebo využitie ako sekundárne palivo.		
Odhad expozície			
Predpokladá sa expozícia na pokožku, oči a dýchacie cesty. Spôsobuje vážne podráždenie očí. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.			
Expozícia pracovníkov			DNEL
inhalačne (dlhodobá expozícia, systémové účinky)			734 mg/m ³
inhalačne (krátkodobá expozícia, akútne systémové účinky)			1468 mg/m ³
inhalačne (dlhodobá expozícia, lokálne účinky)			734 mg/m ³
inhalačne (krátkodobá expozícia, akútne lokálne účinky)			1468 mg/m ³
dermálne (dlhodobá expozícia, systémové účinky)			63 mg/kg hm./deň
Približný vplyv na životné prostredie sa opiera o model Ecetoc TRA 2, vrátane údajov tabuliek A a B.			
Počet únikov za rok (deň/rok)	300	Miestne úniky do atmosféry (kg/den)	40
Frakcia používaná pri hlavnom lokálnom zdroji	0,4	Miestne vypúšťania do odpadovej vody (kg/den)	24
Množstvo používané lokálne kg/den	8000	Miestne vypúšťania do pôdy(kg/den)	0,8
Vplyv na životné prostredie	PNEC		Pozn
ČOV	650 mg/l		-
sladká voda	240 µg/l		-
sladkovodný sediment	1,15 mg/kg		-
pôda	148 µg/kg		-
morská voda (mg/l)	24 µg/l		-
sediment z morskej vody	115 µg/kg		-
Príručka pre následných užívateľov			
Expozícia pracovníkov a životného prostredia bola hodnotená pomocou Ecetoc TRA integrovaný.			
Zdravie ľudí:			
Poradenstvo je založené na predpokladaných konkrétnych prevádzkových podmienkach. Pri predpokladaných expozíciách sa neočakáva prekročenie hodnôt DNEL pri správnych opatreniach na kontrolu rizika.			
Tam, kde sú uplatnené opatrenia na kontrolu rizika /operačné podmienky používateľa by sa mali uistiť, že riziko je manažované na zodpovedajúcej úrovni.			
Životné prostredie			
Zabezpečením vhodných technologických opatrení sa môže dosiahnuť požadovaná efektivita odstraňovania pre odpadovú vodu a ovzdušie.			

ES4: Priemyselné použitie: Priemyselná aplikácia farieb, náterov a iných zmesí obsahujúcich etylacetát aplikáciou okrem sprejovania	
Procesy a činnosti obsiahnuté v expozičnom scenári (charakterizované deskriptormi použitia):	
SU3	Priemyselné použitia: Použitia látok ako takých alebo v prípravkoch* v

	priemyselných podnikoch	
PROC1	Použitie v uzavretom procese bez pravdepodobnosti expozície	
PROC2	Použitie v uzavretom nepretržitom procese s príležitostnou kontrolovanou expozíciou	
PROC8a	Presun látky alebo prípravku (plnenie/vypúšťanie) do/z nádob/veľkých kontajnerov v neurčených zariadeniach	
PROC8b	Presun látky alebo prípravku (plnenie/vypúšťanie) do/z nádob/veľkých kontajnerov v určených zariadeniach	
PROC10	Použitie valčekov a štetcov	
PROC13	Úprava výrobkov namáčaním a liatím	
ERC4	Priemyselné použitie pomôcok pri spracovaní v procesoch a produktoch, ktoré sa nestanú súčasťou výrobkov.	
Pokrýva interiérovú aplikáciu valčekom, štetcom a úpravu povrchov. Úprava výrobkov ponáraním a polievaním. Zahŕňa miešanie, prenos a skladovanie materiálu.		
Metóda hodnotenia	Ectoc TRA 2 Integrovaný.	
Prevádzkové podmienky používania a opatrenia pre manažment rizík		
Procesná kategória:		
Slabý rozptyl napr. náterov. Vráťane čistenia povrchov. Látka môže byť inhalovaná ako výpary, môže nastať kontakt s pokožkou pri odkvapnutí, oplachovaní, pri práci s utierkami a manipuláciou s ošetrovanými povrchmi. Ponáranie. Úprava výrobkov ponáraním, polievaním, máčaním, nasiakaním, umývaním alebo umývaním v látke. Zahŕňa tiež spracovanie matrice živočíšneho typu za studena. Zahŕňa manipuláciu s dotknutými predmetmi (napr. po ponáraní, pokovovaní). Látka je aplikovaná na povrch nízkoenergetickými technológiami ako ponáranie výrobku do kúpeľa alebo nalievanie na povrch.		
Kategória vplyvu na životné prostredie: Priemyselné použitie procesnej chemikálie v šaržiach, pričom sa nestáva súčasťou výrobku za použitia určených alebo viacúčelových zariadení buď za technicky kontrolovaných podmienok, alebo pri manuálnom zásahu. Npr. Rozpúšťadlá používané v chemických reakciách alebo používanie rozpúšťadiel pri aplikácii farieb, mazív v kvapalinách pre spracovanie kovov, separačných činidiel pri vytlačení/odlievaní polymérov.		
Počet objektov používajúcich túto látku: Látka má široké použitie.		
Kontrola expozície zamestnancov		
Charakteristika produktu	Fyzikálny stav	Kvapalina
	Koncentrácia látky v produkte	do 25 %
	Tlak pár	9,8 kPa
Frekvencia a doba použitia/vplyvu	Frekvencia pôsobenia	> 4 dní/týždenne
	Frekvencia pôsobenia	5 dní/týždeň (do 240 dní/rok)
	Trvanie pôsobenia	> 4 h/deň/1-4 h/deň (PROC8a)
Ľudské faktory, ktoré nie sú ovplyvnené manažmentom rizika	Časti tela, ktoré potenciálne môžu byť ovplyvnené	oči, pokožka, dýchacie cesty
Iné dané operačné podmienky použitia, ktoré ovplyvňujú expozíciu pracovníkov	Podmienky (vnútri/von)	vnútri
		von (PROC 1)
Technické podmienky a opatrenia na úrovni procesov (zdrojov) na zabránenie rozptylu		TRA1
Technické podmienky a opatrenia na kontrolu disperzie od zdroja k pracovníkom.	Vetranie/odsávanie (vnútri)	odsávacie vetracie systémy
	Úroveň efektivity	Minimum 95%
Organizačné opatrenia pre zabránenie/obmedzenie vypúšťania, disperzie a expozície	Zabezpečte vysokú kvalitu všeobecného a špeciálneho vetrania/odsávania (5 až 15 výmen vzduchu za hodinu). Zabezpečte dobré vetranie v miestach, kde dochádza k emisiám. Noste vhodné rukavice v súlade s EN374 tam, kde je možný kontakt s pokožkou – dobrú ochranu zabezpečia rukavice z butylkaučuku.	
Podmienky a opatrenia súvisiace s osobnou ochranou, hygienou a hodnotením zdravotného stavu	ochranné rukavice (butylkaučuk) (EN374) ochranný pracovný odev ochrana dýchania (filter proti organickým výparom)	

Trvanie a frekvencia použitia/ expozícia na životné prostredie			
Charakteristika produktu	Fyzikálny stav	kvapalina	
	Koncentrácia látky v produkte	< 25 %	
Použité množstvo	Ročne v zdroji vzniku	5 500 t/ročne (maximum)	
	Ročne celkove	55 000 t/pročne	
Frekvencia a trvanie použitia	Uvoľňovanie	nepretržite 300 dní ročne	
Environmentálne faktory, ktoré nie sú ovplyvnené manažmentom rizika.	Rýchlosť prietoku povrchových vôd pri vypúšťaní	18,000 m ³ /denne	
Iné dané operačné podmienky ovplyvňujúce expozíciu životného prostredia	Spracovanie (vnútri/von)	vnútri	
	Teplota spracovania	nestanovená	
	Tlak pri spracovaní	nestanovený	
Technické podmienky a opatrenia na úrovni procesov (zdrojov) pre zabránenie úniku	Uchovávať nádoby tesne uzatvorené. Skladujte v uzatvorených miestnostiach. Zabráňte úniku do kanalizácie a vôd. Pre odsávacie výduchy používajte vhodné technické zariadenia pre minimalizáciu emisií. Odpad a znečistené obaly likvidujte ako nebezpečný odpad v zmysle predpisov.		
Technické podmienky na mieste a opatrenia usmernené na zníženie alebo obmedzenie vypúšťania, emisií do vzduchu a únikov do pôdy.	Uplatňovať opatrenia pre zníženie únikov do atmosféry (účinnosť > 87%)		
	Odpadovú vodu likvidujte prostredníctvom ČOV.		
Organizačné opatrenia na zabránenie /obmedzenie únikov z podniku	Zabráňte úniku kvapaliny v blízkosti vodných tokov a vodných zdrojov		
Podmienky a opatrenia spojené s ČOV	Veľkosť čistiacich zariadení	> 2000 m ³ /denne	
	Účinnosť degradácie	90 %	
	Likvidácia kalu	likvidácia alebo opätovné použitie	
Podmienky a opatrenia spojené s likvidáciou odpadu	Spaľovanie alebo využitie ako sekundárne palivo.		
Odhad expozície			
Predpokladá sa expozícia na pokožku, oči a dýchacie cesty. Spôsobuje vážne podráždenie očí. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.			
Expozícia pracovníkov			DNEL
inhalačne (dlhodobá expozícia, systémové účinky)			734 mg/m ³
inhalačne (krátkodobá expozícia, akútne systémové účinky)			1468 mg/m ³
inhalačne (dlhodobá expozícia, lokálne účinky)			734 mg/m ³
inhalačne (krátkodobá expozícia, akútne lokálne účinky)			1468 mg/m ³
dermálne (dlhodobá expozícia, systémové účinky)			63 mg/kg hm./deň
Približný vplyv na životné prostredie sa opiera o model Ecetoc TRA 2, vrátane údajov tabuliek A a B.			
Počet únikov za rok (deň/rok)	300	Miestne úniky do atmosféry (kg/den)	40
Frakcia používaná pri hlavnom lokálnom zdroji	0,4	Miestne vypúšťania do odpadovej vody (kg/den)	24
Množstvo používané lokálne (kg/den)	8000	Miestne vypúšťania do pôdy(kg/den)	0,8
Vplyv na životné prostredie	PNEC		Pozn
ČOV	650 mg/l		-
sladká voda	240 µg/l		-
sladkovodný sediment	1,15 mg/kg		-
pôda	148 µg/kg		-
morská voda (mg/l)	24 µg/l		-
sediment z morskej vody	115 µg/kg		-
Príručka pre následných užívateľov			
Expozícia pracovníkov a životného prostredia bola hodnotená pomocou Ecetoc TRA integrovaný.			

Zdravie ľudí:

Poradenstvo je založené na predpokladaných konkrétnych prevádzkových podmienkach. Pri predpokladaných expozíciách sa neočakáva prekročenie hodnôt DNEL pri správnych opatreniach na kontrolu rizika.

Tam, kde sú uplatnené opatrenia na kontrolu rizika /operačné podmienky používateľa by sa mali uistiť, že riziko je manažované na zodpovedajúcej úrovni.

Životné prostredie

Zabezpečením vhodných technologických opatrení sa môže dosiahnuť požadovaná efektívnosť odstraňovania pre odpadovú vodu a ovzdušie.

ES5: Priemyselné použitie/Profesionálne použitie:**Použitie etylacetátu ako laboratórneho činidla**

Procesy a činnosti obsiahnuté v expozičnom scenári (charakterizované deskriptormi použitia):

SU3	Priemyselné použitia: Použitia látok ako takých alebo v prípravkoch* v priemyselných podnikoch
SU22	Profesionálne použitia: Široká verejnosť (administratíva, vzdelávanie, zábava, služby, remeslá)
PROC15	Použitie vo forme laboratórneho činidla
ERC4	Priemyselné použitie pomôcok pri spracovaní v procesoch a produktoch, ktoré sa nestanú súčasťou výrobkov.
ERC8a	Široko disperzné vnútorné použitie pomôcok pri spracovaní v otvorených systémoch

Zahŕňa použitie látky ako laboratórneho činidla v malom rozsahu.

Metóda hodnotenia Ecetoc TRA 2 Integrovaný.

Prevádzkové podmienky používania a opatrenia pre manažment rizík

Procesná kategória: Použitie látky ako laboratórneho činidla v malom rozsahu pri výrobách, zariadeniach na kontrolu kvality (napr. < 1l alebo 1kg). Väčšie laboratória a inštalácie pre výskum a vývoj by mali byť považované za priemyselné procesy.

Kategória vplyvu na životné prostredie: Priemyselné použitie procesnej chemikálie v procesoch v šaržiach, ktoré sa nestávajú súčasťou výrobkov, za použitia určených, alebo univerzálnych zariadení, buď technicky kontrolovanej alebo ovládanej manuálnymi zásahmi. Napríklad rozpúšťadlá používané v chemických reakciách alebo použitie rozpúšťadiel počas aplikácií farieb, mazív, kvapalín pre opracovanie kovov, separačných činidiel pri vytlačaní/liatí plastov.

Počet objektov používajúcich túto látku: Látka má široké použitie.

Kontrola expozície zamestnancov

Charakteristika produktu	Fyzikálny stav	Kvapalina
	Koncentrácia látky v produkte	do 100 %
	Tlak pár	9,8 kPa
Frekvencia a doba použitia/vplyvu	Frekvencia pôsobenia	> 4 dní/tyždenne
	Frekvencia pôsobenia	240 dní/rok)
	Trvanie pôsobenia	1-4 h/deň
Ľudské faktory, ktoré nie sú ovplyvnené manažmentom rizika	Časti tela, ktoré potenciálne môžu byť ovplyvnené	oči, pokožka, dýchacie cesty
Iné dané operačné podmienky použitia, ktoré ovplyvňujú expozíciu pracovníkov	Podmienky (vnútri/von)	vnútri
Technické podmienky a opatrenia na úrovni procesov (zdrojov) na zabránenie rozptylu	Nie sú identifikované špeciálne opatrenia.	
Technické podmienky a opatrenia na kontrolu disperzie od zdroja k pracovníkom.	Nie sú identifikované špeciálne opatrenia.	
Organizačné opatrenia pre zabránenie/obmedzenie vypúšťania, disperzie a expozície	Nie sú identifikované špeciálne opatrenia.	
Podmienky a opatrenia súvisiace	Nie sú požadované špeciálne osobné ochranné prostriedky.	

s osobnou ochranou, hygienou a hodnotením zdravotného stavu			
Trvanie a frekvencia použitia/ expozícia na životné prostredie			
Charakteristika produktu	Fyzikálny stav	kvapalina	
	Koncentrácia látky v produkte	do 100 %	
Použité množstvo	Ročne v zdroji vzniku	30 t/ročne (maximum)	
	Ročne celkove	3 000 t/ročne	
Frekvencia a trvanie použitia	Uvoľňovanie	denne 300 dní ročne	
Environmentálne faktory, ktoré nie sú ovplyvnené manažmentom rizika.	Rýchlosť prietoku povrchových vôd pri vypúšťaní	18,000 m ³ /denne	
Iné dané operačné podmienky ovplyvňujúce expozíciu životného prostredia	Spracovanie (vnútri/von)	vnútri	
	Teplota spracovania	teplota prostredia	
	Tlak pri spracovaní	nestanovený	
Technické podmienky a opatrenia na úrovni procesov (zdrojov) pre zabránenie úniku	Nie sú identifikované špeciálne opatrenia.		
Technické podmienky na mieste a opatrenia usmernené na zníženie alebo obmedzenie vypúšťania, emisií do vzduchu a únikov do pôdy.	Nie sú identifikované špeciálne opatrenia.		
Organizačné opatrenia na zabránenie /obmedzenie únikov z podniku	Zabráňte úniku kvapaliny v blízkosti vodných tokov a vodných zdrojov		
Podmienky a opatrenia spojené s ČOV	Veľkosť čistiacich zariadení	> 2000 m ³ /denne	
	Účinnosť degradácie	90 %	
	Likvidácia kalu	likvidácia alebo opätovné použitie	
Podmienky a opatrenia spojené s likvidáciou odpadu	Zozbierajte nepoužitý materiál pre odstránenie ako nebezpečný odpad v súlade so zákonom o odpadoch v povolenom zariadení.		
Odhad expozície			
Predpokladá sa expozícia na pokožku, oči a dýchacie cesty. Spôsobuje vážne podráždenie očí. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.			
Expozícia pracovníkov			DNEL
inhalačne (dlhodobá expozícia, systémové účinky)			734 mg/m ³
inhalačne (krátkodobá expozícia, akútne systémové účinky)			1468 mg/m ³
inhalačne (dlhodobá expozícia, lokálne účinky)			734 mg/m ³
inhalačne (krátkodobá expozícia, akútne lokálne účinky)			1468 mg/m ³
dermálne (dlhodobá expozícia, systémové účinky)			63 mg/kg hm./deň
Približný vplyv na životné prostredie sa opiera o model Ecetoc TRA 2, vrátane údajov tabuliek A a B.			
Počet únikov za rok (deň/rok)	365	Miestne úniky do atmosféry (kg/den)	0,16
Frakcia používaná pri hlavnom lokálnom zdroji	0,01	Miestne vypúšťania do odpadovej vody (kg/den)	0,16
Množstvo používané lokálne (kg/den)	0,16	Miestne vypúšťania do pôdy(kg/den)	0
Vplyv na životné prostredie	PNEC		Pozn
ČOV	650 mg/l		-
sladká voda	240 µg/l		-
sladkovodný sediment	1,15 mg/kg		-
pôda	148 µg/kg		-
morská voda (mg/l)	24 µg/l		-
sediment z morskej vody	115 µg/kg		-
Príručka pre následných užívateľov			
Expozícia pracovníkov a životného prostredia bola hodnotená pomocou Ecetoc TRA integrovanej.			

Zdravie ľudí:

Poradenstvo je založené na predpokladaných konkrétnych prevádzkových podmienkach. Pri predpokladaných expozíciách sa neočakáva prekročenie hodnôt DNEL pri správnych opatreniach na kontrolu rizika.

Tam, kde sú uplatnené opatrenia na kontrolu rizika /operačné podmienky používateľa by sa mali uistiť, že riziko je manažované na zodpovedajúcej úrovni.

Životné prostredie

Zabezpečením vhodných technologických opatrení sa môže dosiahnuť požadovaná efektívnosť odstraňovania pre odpadovú vodu a ovzdušie.

ES6: Profesionálne použitie: Profesionálna aplikácia farieb, náterov, lepidiel a iných zmesí obsahujúcich etylacetát (vonkajšie a vnútorné použitie, sprejová a ne-sprejová aplikácia)

Procesy a činnosti obsiahnuté v expozičnom scenári (charakterizované deskriptormi použitia):

SU22	Profesionálne použitia: Široká verejnosť (administratíva, vzdelávanie, zábava, služby, remeslá)
PROC1	Použitie v uzavretom procese bez pravdepodobnosti expozície
PROC2	Použitie v uzavretom nepretržitom procese s príležitostnou kontrolovanou expozíciou
PROC8a	Presun látky alebo prípravku (plnenie/vypúšťanie) do/z nádob/veľkých kontajnerov v neurčených zariadeniach
PROC8b	Presun látky alebo prípravku (plnenie/vypúšťanie) do/z nádob/veľkých kontajnerov v určených zariadeniach
PROC10	Použitie valčekov a štetcov
PROC11	Nepriemyselné rozprašovanie
PROC13	Úprava výrobkov namáčaním a liatím
PROC19	Ručné miešanie s blízkym stykom. K dispozícii je iba osobné ochranné vybavenie.
ERC8a	Široko disperzné vnútorné použitie pomôcok pri spracovaní v otvorených systémoch
ERC8d	Široko disperzné vonkajšie použitie pomôcok pri spracovaní v otvorených systémoch

Ne-priemyselné/profesionálne striekanie zmesí a produktov ako farby, nátery, lepidlá, leštiace a čistiace prostriedky. Zahŕňa ručné miešanie, prenos a skladovanie

Metóda hodnotenia Ecetoc TRA 2 Integrovaný.

Prevádzkové podmienky používania a opatrenia pre manažment rizík

Procesná kategória: Technológie pri ktorých dochádza k rozptylu do vzduchu. Striekacie farby, lepidlá, čističa/leštidla, produktov na ošetrovanie vzduchu na povrch. Látka môže byť inhalovaná vo forme aerosólu – toto môže vyžadovať zvýšenú kontrolu expozície.

Kategória vplyvu na životné prostredie: Širokodisperzné použitie procesnej chemikálie v interiéri verejnosťou v profesionálnom použití vo veľkom rozsahu. Dôsledkom použitia je (zvyčajne) priame vypúšťanie do kanalizácie, napr. ako kozmetika, detergenty v priemyselnom praní, čistiace prostriedky pre strojové pranie, pre toalety, produkty na ošetrovanie automobilov a bicyklov (leštidlá, mazivá, prostriedky proti zamrznutiu), rozpúšťadlá pre farby a lepidlá alebo parfumy a nosné plyny v aerosóloch v osviežovačoch vzduchu.

Počet objektov používajúcich túto látku: Látka má široké použitie.

Kontrola expozície zamestnancov

Charakteristika produktu	Fyzikálny stav	Kvapalina
	Koncentrácia látky v produkte	5 - 25 %
	Tlak pár	9,8 kPa
Frekvencia a doba použitia/vplyvu	Frekvencia pôsobenia	> 4 dní/týždenne
	Frekvencia pôsobenia	< 300 dní/rok)
	Trvanie pôsobenia	1-4 h/deň (PROC10,11,13) 15 min./deň (PROC8a,

		8b,19) > 4 h/deň (PROC1,2)
Ľudské faktory, ktoré nie sú ovplyvnené manažmentom rizika	Časti tela, ktoré potenciálne môžu byť ovplyvnené	oči, pokožka, dýchacie cesty
Iné dané operačné podmienky použitia, ktoré ovplyvňujú expozíciu pracovníkov	Podmienky (vnútri/von)	vnútri
		von (PROC 1)
Technické podmienky a opatrenia na úrovni procesov (zdrojov) na zabránenie rozptylu		TRA1
Technické podmienky a opatrenia na kontrolu disperzie od zdroja k pracovníkom.	Vetrание/odsávanie (vnútri)	odsávacie vetracie systémy
	Úroveň efektivity	80%
Organizačné opatrenia pre zabránenie/obmedzenie vypúšťania, disperzie a expozície	Nevykonávajte operácie viac ako 4 hodiny. Pre aktivity, kde je možný kontakt s pokožkou (PROC19) obmedzte trvanie aktivít na 1h. Okamžite vyčistite úniky.	
Podmienky a opatrenia súvisiace s osobnou ochranou, hygienou a hodnotením zdravotného stavu	ochranné rukavice (butylakučuk) (EN374) ochranný pracovný odev ochrana dýchania (filter proti organickým výparom)	
Trvanie a frekvencia použitia/ expozícia na životné prostredie		
Charakteristika produktu	Fyzikálny stav	kvapalina
	Koncentrácia látky v produkte	do 100 %
Použité množstvo	Ročne v zdroji vzniku	neuveďené (širokodisperzné použitie)
	Ročne celkove	5000 t/ročne
Frekvencia a trvanie použitia	Uvoľňovanie	nepretržite 365 dní ročne
Environmentálne faktory, ktoré nie sú ovplyvnené manažmentom rizika.	Rýchlosť prietoku povrchových vôd pri vypúšťaní	18,000 m ³ /denne
Iné dané operačné podmienky ovplyvňujúce expozíciu životného prostredia	Spracovanie (vnútri/von)	vnútri
	Teplota spracovania	teplota prostredia
	Tlak pri spracovaní	nestanovený
Technické podmienky a opatrenia na úrovni procesov (zdrojov) pre zabránenie úniku	Nevypúšťajte priamo do prostredia. Odpad a prázdne obaly by mali byť odstraňované ako nebezpečný odpad v súlade so zákonom o odpadoch.	
Technické podmienky na mieste a opatrenia usmernené na zníženie alebo obmedzenie vypúšťania, emisií do vzduchu a únikov do pôdy.	Nie sú požadované špecifické opatrenia.	
Organizačné opatrenia na zabránenie /obmedzenie únikov z podniku	Zabráňte úniku kvapaliny v blízkosti vodných tokov a vodných zdrojov	
Podmienky a opatrenia spojené s ČOV	Nie sú požadované špecifické opatrenia.	
Podmienky a opatrenia spojené s likvidáciou odpadu	Zozbierajte nepoužitý materiál pre odstránenie ako nebezpečný odpad v súlade so zákonom o odpadoch v povolenom zariadení.	
Odhad expozície		
Predpokladá sa expozícia na pokožku, oči a dýchacie cesty. Spôsobuje vážne podráždenie očí. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.		
Expozícia pracovníkov		DNEL
inhalačne (dlhodobá expozícia, systémové účinky)		734 mg/m ³
inhalačne (krátkodobá expozícia, akútne systémové účinky)		1468 mg/m ³
inhalačne (dlhodobá expozícia, lokálne účinky)		734 mg/m ³
inhalačne (krátkodobá expozícia, akútne lokálne účinky)		1468 mg/m ³
dermálne (dlhodobá expozícia, systémové účinky)		63 mg/kg hm./deň
Približný vplyv na životné prostredie sa opiera o model Ecetoc TRA 2.		
Počet únikov za rok (deň/rok)	365	Miestne úniky do atmosféry (kg/denne) 2,7

Frakcia používaná pri hlavnom lokálnom zdroji	0,002	Miestne vypúšťania do odpadovej vody (kg/denne)	2,7
Množstvo používané lokálne kg/denne)	3	Miestne vypúšťania do pôdy(kg/denne)	0
Vplyv na životné prostredie		PNEC	Pozn
ČOV		650 mg/l	-
sladká voda		240 µg/l	-
sladkovodný sediment		1,15 mg/kg	-
pôda		148 µg/kg	-
morská voda (mg/l)		24 µg/l	-
sediment z morskej vody		115 µg/kg	-
Príručka pre následných užívateľov			
Expozícia pracovníkov a životného prostredia bola hodnotená pomocou Ecetoc TRA integrovaný.			
Zdravie ľudí:			
Poradenstvo je založené na predpokladaných konkrétnych prevádzkových podmienkach. Pri predpokladaných expozíciách sa neočakáva prekročenie hodnôt DNEL pri správnych opatreniach na kontrolu rizika.			
Tam, kde sú uplatnené opatrenia na kontrolu rizika /operačné podmienky používateľa by sa mali uistiť, že riziko je manažované na zodpovedajúcej úrovni.			
Životné prostredie			
Zabezpečením vhodných technologických opatrení sa môže dosiahnuť požadovaná efektivita odstraňovania pre odpadovú vodu a ovzdušie.			

ES7: Spotrebiteľské použitie: Použitie etylacetátu v lepidlách a v náteroch		
Procesy a činnosti obsiahnuté v expozičnom scenári (charakterizované deskriptormi použitia):		
SU21	Spotrebiteľské použitia: Domácnosti (= široká verejnosť = spotrebiteľia)	
PC1	Lepidlá, utesňovacie hmoty	
PC9a	Nátery a farby, riedidlá, odstraňovače náterov	
ERC8a	Široko disperzné vnútorné použitie pomocok pri spracovaní v otvorených systémoch	
Pokrýva spotrebiteľské použitie náterových látok s obsahom etylacetátu		
Metóda hodnotenia	Ecetoc TRA 2 Integrovaný.	
Produktové kategórie a podmienky používania		
Produktové kategórie: kozmetika, produkty osobnej hygieny		
Kategória vplyvu na životné prostredie: Široko disperzné použitie procesnej chemikálie v interiéri vo veľkom rozsahu verejnosťou alebo v profesionálnom použití. Dôsledkom použitia je (zvyčajne) priame vypúšťanie do kanalizácie, napr. ako kozmetika, detergenty v priemyselnom praní, čistiace prostriedky pre strojové pranie, pre toalety, produkty na ošetrovanie automobilov a bicyklov (leštidlá, mazivá, prostriedky proti zamrznutiu), rozpúšťadlá pre farby a lepidlá alebo parfumy a nosné plyny v aerosóloch v osviežovačoch vzduchu.		
Počet objektov používajúcich túto látku: Látka má široké použitie.		
Kontrola expozície spotrebiteľov:		
Charakteristika produktu	Popis produktu	Produkty pre použitie spotrebiteľmi (lepidlá a nátery) na báze rozpúšťadiel v kvapalnej forme, bohaté na rozpúšťadlá, aplikované štetcom alebo rozprašovaním (spreje).
	Váhový podiel látky v produkte	max. do 20% (25% pre aerosóly)
Používané množstvá/ aplikácia na prípad použitia	Aplikácia rozprašovaním	15 min rozprašovania (max 0,5 g/sek)

	Aplikácia štetcom	150 g pre farbu na báze rozpúšťadla na aplikáciu
Frekvencia použitia	príležitostne	0-5 krát/rok
Trvanie expozície na prípad použitia	Aplikácia rozprašovaním	25 min.
	Aplikácia štetcom	60 min.
Nastavenie a externé faktory počas prípadu použitia	vnútri a/alebo von	Vnútri: odsávanie/vetrание priestoru min. 0,6/h pre aplikácie okrem rozprašovania 1,5/hpre aplikácie rozprašovaním
	Objem priestoru (ak ide o aplikáciu vnútri)	≥ 20 m ³
Technické podmienky použitia	Obmedzujte koncentráciu látky na 25% pre spreje a 20% pre aplikáciu mimo rozprašovania pre farby a lepidlá bohaté na obsah rozpúšťadiel v konečnom produkte (ak sú používané spotrebiteľmi)	
Organizačné opatrenia na ochranu spotrebiteľov (napr. odporúčania a/alebo informácie o návode na použitie pre spotrebiteľa)	Aplikácia rozprašovaním	Odporúčať: <ul style="list-style-type: none"> Nepoužívať v malých, uzatvorených priestoroch bez vetrania Zabezpečiť dobré vetranie pri používaní v interiéri, napr. otvoriť okná
	Aplikácia štetcom	Odporúčať: <ul style="list-style-type: none"> Nepoužívať v malých, uzatvorených priestoroch bez vetrania Zabezpečiť dobré vetranie pri používaní v interiéri, napr. otvoriť okná
Kontrola expozície na životné prostredie		
Charakteristika produktu	Fyzikálny stav	kvapalina
	Koncentrácia látky v produkte	do 25 %
Použité množstvo	Denne v zdroji vzniku	nestanovené
	Ročne v zdroji vzniku	nestanovené (širokodisperzné použitie)
	Ročne celkove	500 t/rok
Frekvencia a trvanie použitia	Uvoľňovanie	365 dní/rok
Environmentálne faktory, ktoré nie sú ovplyvnené manažmentom rizika.	Rýchlosť prietoku povrchových vôd pri vypúšťaní	18,000 m ³ /denne
Iné dané operačné podmienky ovplyvňujúce expozíciu životného prostredia	Spracovanie (vnútri/von)	vnútri
	Teplota spracovania	teplota prostredia
	Tlak pri spracovaní	nestanovený
Podmienky a opatrenia spojené s ČOV	Typ ČOV	> 2000 m ³ /deň
	Efektivita degradácie	> 70 %
	Likvidácia kalu	likvidácia alebo opätovné použitie
Podmienky a opatrenia spojené s likvidáciou odpadu	Nie sú požadované žiadne špecifické opatrenia	
Odhad expozície		
Predpokladá sa expozícia na pokožku, oči a dýchacie cesty. Spôsobuje vážne podráždenie očí. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky. pri aplikovaní odporúčaných opatrení sa očakáva nižšia expozícia.		

Expozícia spotrebiteľov			DNEL
inhalačne (dlhodobá expozícia, systémové účinky)			367 mg/m ³
inhalačne (krátkodobá expozícia, akútne systémové účinky)			734 mg/m ³
inhalačne (dlhodobá expozícia, lokálne účinky)			367 mg/m ³
inhalačne (krátkodobá expozícia, akútne lokálne účinky)			734 mg/m ³
dermálne (dlhodobá expozícia, systémové účinky)			63 mg/kg hm./deň
Počet únikov za rok (deň/rok)	365	Miestne úniky do atmosféry (kg/den)	0,27
Frakcia používaná pri hlavnom lokálnom zdroji	0,002	Miestne vypúšťania do odpadovej vody (kg/den)	0,27
Množstvo používané lokálne (kg/den)	0,3	Miestne vypúšťania do pôdy(kg/den)	0
Vplyv na životné prostredie		PNEC	Pozn
ČOV		650 mg/l	-
sladká voda		240 µg/l	-
sladkovodný sediment		1,15 mg/kg	-
pôda		148 µg/kg	-
morská voda (mg/l)		24 µg/l	-
sediment z morskej vody		115 µg/kg	-

ES8: Spotrebiteľské použitie: Použitie etylacetátu v kozmetických výrobkoch		
Procesy a činnosti obsiahnuté v expozičnom scenári (charakterizované deskriptormi použitia):		
SU21	Spotrebiteľské použitia: Domácnosti (= široká verejnosť = spotrebiteľia)	
PC39	Kozmetika, produkty na osobnú hygienu	
ERC8a	Široko disperzné vnútorné použitie pomocok pri spracovaní v otvorených systémoch	
Pokrýva spotrebiteľské použitie produktov, ktoré obsahujú etylacetát.		
Metóda hodnotenia	Ecetoc TRA 2 Integrovaný.	
Produktové kategórie a podmienky používania		
Produktové kategórie: kozmetika, produkty osobnej hygieny		
Kategória vplyvu na životné prostredie: Široko disperzné použitie procesnej chemikálie v interiéri vo veľkom rozsahu verejnosťou alebo v profesionálnom použití. Dôsledkom použitia je (zvyčajne) priame vypúšťanie do kanalizácie, napr. ako kozmetika, detergenty v priemyselnom praní, čistiace prostriedky pre stroje pranie, pre toalety, produkty na ošetrovanie automobilov a bicyklov (leštiadla, mazivá, prostriedky proti zamrznutiu), rozpúšťadlá pre farby a lepidlá alebo parfumy a nosné plyny v aerosóloch v osviežovačoch vzduchu.		
Počet objektov používajúcich túto látku: Látka má široké použitie.		
Kontrola expozície spotrebiteľov: Expozícia spotrebiteľov je pokrytá ustanoveniami Nariadenia EP a Rady č. 1223/2009/EC o kozmetických výrobkoch.		
Charakteristika produktu	Fyzikálny stav	kvapalina
	koncentrácia látky v produkte	max. do 25%
Používané množstvá (široko disperzné použitie)	Celkovo ročne	500 t/rok
Frekvencia a trvanie použitia	uvoľňovanie	365 dní/rok
Environmentálne faktory, ktoré nie sú ovplyvnené manažmentom rizika.	Rýchlosť prietoku povrchových vôd pri vypúšťaní	18,000 m ³ /denne
Iné dané operačné podmienky ovplyvňujúce expozíciu životného	Spracovanie (vnútri/von)	vnútri
	Teplota spracovania	teplota prostredia
	Tlak pri spracovaní	nestanovený

prostredia			
Podmienky a opatrenia spojené s ČOV	Typ ČOV	> 2000 m ³ /deň	
	Efektivita degradácie	> 90 %	
	Likvidácia kalu	likvidácia alebo opätovné použitie	
Podmienky a opatrenia spojené s likvidáciou odpadu	Nie sú požadované žiadne špecifické opatrenia		
Odhad expozície			
Predpokladá sa expozícia na pokožku, oči a dýchacie cesty. Spôsobuje vážne podráždenie očí. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky. pri aplikovaní odporúčaných opatrení sa očakáva nižšia expozícia.			
Expozícia spotrebiteľov			DNEL
inhalačne (dlhodobá expozícia, systémové účinky)			367 mg/m ³
inhalačne (krátkodobá expozícia, akútne systémové účinky)			734 mg/m ³
inhalačne (dlhodobá expozícia, lokálne účinky)			367 mg/m ³
inhalačne (krátkodobá expozícia, akútne lokálne účinky)			734 mg/m ³
dermálne (dlhodobá expozícia, systémové účinky)			63 mg/kg hm./deň
Počet únikov za rok (deň/rok)	365	Miestne úniky do atmosféry (kg/denno)	0,27
Frakcia používaná pri hlavnom lokálnom zdroji	0,002	Miestne vypúšťania do odpadovej vody (kg/denno)	0,27
Množstvo používané lokálne kg/denno	0,3	Miestne vypúšťania do pôdy(kg/denno)	0
Vplyv na životné prostredie		PNEC	Pozn
ČOV		650 mg/l	-
sladká voda		240 µg/l	-
sladkovodný sediment		1,15 mg/kg	-
pôda		148 µg/kg	-
morská voda (mg/l)		24 µg/l	-
sediment z morskej vody		115 µg/kg	-

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa zákona 67/2010 a nariadení (ES)1907/2006 (REACH) a 1272/2008 (CLP)

Dátum vydania: 21.11.2008

Strana: 1. z 9

Dátum revízie: 06.02.2019

Číslo revízie: 5

Názov výrobku: **IZOPROPYL ALKOHOL**

Oddiel 1. Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- 1.1. Identifikátor produktu: **Izopropyl alkohol**
Identifikačné číslo /kód: Izopropylalkohol / 2-propanol VL
- 1.2. Identifikované použitie: rozpúšťadlo v polygrafickom priemysle
- 1.3. Výrobca/ Distribútor: CNI Tlač servis, spol. s.r.o., Alstrova 246, Bratislava
prevádzka Slovenské Pravno 16
- 1.4. Núdzové telefónne čísla: **lekárska záchranná služba: 155** alebo **112**
protipožiarna služba: **150** alebo **112**
Národné toxikologické informačné centrum: Limbová 5,
833 05 Bratislava, stála služba tel. **02/54 774 166**
fax.: 02/54774 605

Oddiel 2. Identifikácia rizík:

2.1. Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná v zmysle zákona č. 67/2010 Z. z. a nariadení (EU) 1907/2006 REACH a 1272/2008 CLP:

Dráždi oči 2 (*Eye Irritation 2*): **H 319**; Jednorazová expozícia (*STOT Single Exp.3*): **H336**;
Horľavá kvapalina 2 (*Flam. liquid 2*): **H225**;

2.2. Prvky označovania



Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia:

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary; **H319** Spôsobuje vážne podráždenie očí; **H336** Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty;

Bezpečnostné upozornenia:

P-210 Uchovávať mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohňa/horúcich povrchov. Nefajčiť;
P-261 Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov; P305+351+338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní;

2.3 Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na zdravie človeka pri používaní látky / zmesi:

Pri dodržaní bezpečnostných predpisov pre normálne použitie produkt nepredstavuje významné zdravotní riziká. V prípade kontaktu s pokožkou a očami môže ich dráždiť.

2.4 Najzávažnejšie nepriaznivé účinky pri nesprávnom použití výrobku:



Výrobok je určený pre využitie v polygrafickom priemysle a nie je distribuovaný v maloobchodnej sieti, nesprávne použitie výrobku nie je pravdepodobné.

2.5 Ďalšie údaje:

Zmes je veľmi horľavá, odparujúca sa kvapalina môže pri teplote vznietenia alebo vyššej vytvárať zápalné zmesi. Nebezpečie vzniku elektrostatickej elektriny. Zmes sa môže elektrostaticky nabiť, čo môže viesť k elektrostatickému výboju postačujúcemu na zapálenie. Zabráňte úniku zmesi do vôd.

Oddiel 3. Zloženie výrobku / údaje o zložkách

3.1. Zmes obsahuje nasledujúce látky klasifikované ako nebezpečné podľa zákona 67/2010 Z. z. a ustanovení nariadení (ES) 1907/2006 REACH a 12272/2008 CLP:

Názov	Klasifikácia		Označenie
Propan-2-ol Č. CAS 67-63-0 Č.EK 200-661-7 Indexové č. 603-117-00-0	Fyzikálne chemické vlastnosti	Nebezpečenstvo pre zdravie	Výstražné slová a symboly
	Horľavá kvapalina 2 <i>Flam. liquid 2: H225</i>	Dráždi oči 2: H 319 (<i>Eye Irritation2</i>); Jednoraz.expoz. H336 (<i>STOT Single Exp.3</i>)	NEBEZPEČENSTVO  Upozornenie  Horľavý

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary (*Highly flammable liquid and vapour*);

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí (*Causes serious eye irritation*);

H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty (*May cause drowsiness or dizziness*)

Štítkovanie prípravku je komentované v oddieli 15. Ďalšie informácie o zmesi sú uvedené v oddieloch 9 a 16.

Oddiel 4. Opatrenia pri prvej pomoci

4.1 Všeobecné pokyny

V prípade kontaminácie odložte kontaminované oblečenie. Zasiahnutú osobu dopravte mimo oblasť ohrozenia, uložte ho. Dopravte ho na čerstvý vzduch. Ak je dýchanie nepravidelné alebo ak došlo k zástave dychu, urobte umelé dýchanie. V prípade zdravotných ťažkostí alebo v prípade pochybnosti konzultujte lekára a poskytnite mu informácie z tejto karty bezpečnostných údajov.

4.2 Pri nadýchaní:

Pri dýchacích ťažkostiach dopravte postihnutého na čerstvý vzduch a udržiajte ho v teple a pokoji, bez fajčenia, zabráňte jeho podchladeniu (udržiajte telesnú teplotu prikrývkou) v prípade potreby podajte medicínalný kyslík, pokiaľ je k dispozícii a privolajte lekársku pomoc. Pri zástave dýchania zabezpečte umelé dýchanie, nepodávajte nič ústami. V prípade bezvedomia uveďte postihnutého do vhodnej rehabilitačnej pozície.

4.3 Pri kontakte s pokožkou

Pokožku omyte veľkým množstvom vody, prípadne mydlom alebo iným vhodným mycím prostriedkom. K umývaniu nepoužívajte žiadne rozpúšťadlá alebo riedidlá. V prípade trvalého dráždenia vyhľadajte lekársku pomoc.

4.4 Pri zasiahnutí očí:

Odstráňte kontaktné šošovky. Vymývajte oči ihneď prúdom čistej vody po dobu 10 až 15 minút pri násilím široko roztvorených viečkach a vyhľadajte lekársku pomoc.

4.5 Pri požití:

Vypláchnite ústa. Nevyvolávajte zvracanie. Postihnutého uložte - ihneď vyhľadajte lekársku pomoc.

Poznámky pre lekárov:

Symptómy:	Bolesť hlavy. Omámenie. Nevoľnosť. Bezvedomie.
Nebezpečenstvo:	V prípade požitia pri zvracaní nebezpečenstvo vniknutia produktu do pľúc. Nepodávajte mlieko, alkoholické nápoje ani ricínový olej.

Oddiel 5. Protipožiarne opatrenia

Produkt je veľmi horľavý.

- 5.1. Vhodné hasiace prostriedky: Pena odolávajúca alkoholu, oxid uhličitý, suchý chemický prášok, vodná sprcha
- 5.2. Nevhodné hasiace prostriedky: Plný prúd vody, ktorý môže prispieť ku šíreniu požiaru.
- 5.3. Zvláštne nebezpečenstvo pri hasení požiaru: Produkt je veľmi horľavý. Pary môžu tvoriť výbušnú zmes so vzduchom. Pary sú ťažšie ako vzduch a môžu sa šíriť po podlahe.
- 5.4. Doporučené opatrenia: Oheň alebo požiar vedie ku vzniku hustého čierneho dymu, ktorý obsahuje nebezpečné splodiny horenia. Produkty rozkladu môžu byť zdravíu nebezpečné. Vhodná ochrana dýchacích orgánov nezávislým dýchacím prístrojom. Použite vhodný ochranný odev (kompletný ochranný odev). Obaly exponované ohňom ochladzujte vodnou sprchou.
- 5.5. Zabráňte vnikaniu vody použitej k haseniu do kanalizácie. Evakuujte zasiahnutý priestor. Relevantné sú zákony o ochrane pred požiarom a novelizovanom zákone o Hasičskom zbore v znení neskorších predpisov.

Oddiel 6. Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- 6.1. Preventívne zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Predíd'te vdychovaniu pár. Udržiavajte osoby mimo dosahu smeru vetra a miesta vylatia /úniku. Zaistite primerané vetranie. Uschovávajúte mimo dosahu tepla a zdrojov zapálenia. Uvážte bezpečnostné predpisy uvedené v oddieli 7 a 8.
- 6.2. Odstráňte uniknuté alebo rozliate kvapaliny absorpciou do vhodného materiálu (napríklad piesok, piliny, infuzóriová hlinka, vápenec, diatomit) a zameňte ich a vložte do vhodného obalu. Vzniknuté odpadové materiály zneškodňujte v súlade s predpismi o odpadoch (vid' oddiel 13) a zabráňte ich preniknutiu do kanalizácie alebo do vodných tokov.
- 6.3. Očistite zasiahnutý priestor vhodnými čistiacimi prostriedkami – uprednostnite detergenty, nepoužívajte rozpúšťadla.
- 6.4. Pokiaľ výrobok unikne do kanalizácie, upovedomte o tom okamžite miestny vodohospodársky/kanalizačný organ. V prípade znečistenia vodných tokov, jazier alebo riek upovedomte o tom vnútroštátny vodohospodársky organ.

Oddiel 7. Zaobchádzanie a skladovanie

- 7.1. Zaobchádzanie : Uchovávajúte nádobu tesne uzavretú. Zabráňte postriekaniu pokožky, vniknutiu do oka a inhalácii pár a rozprášených kvapalín alebo hmly. Zabezpečte dostatočnú výmenu vzduchu a/alebo odsávanie v pracovných priestoroch. V blízkosti má byť núdzové zariadenie na výplach očí a bezpečnostná sprcha. Používajte len v priestoroch so zariadením v nevýbušnom prevedení. Používajte len zariadenia v proti výbušnom prevedení. Horľavé kvapaliny uchovávajúte mimo dosahu zdrojov zapálenia. Pri manipulácii s výrobkom je zakázané jesť, piť a fajčiť. Vykonajte predbežné opatrenia proti statickej elektrine. Používajte osobné ochranné pomôcky / bezpečnostné vybavenie podľa oddielu 8. Dodržujte relevantné bezpečnostné predpisy.
- 7.2. Skladovanie : Uchovávajúte v priestoroch s podlahou odolávajúcou rozpúšťadlám.
- 7.2.1. Materiály vhodné pre obaly: mäkká oceľ, nerezová oceľ.

7.2.2. Materiály nevhodné na obaly: hliník.

7.2.3. Skladujte pri izbových teplotách na suchom a dobre vetranom mieste, vzdialenom od zdrojov tepla, vznietenia a priameho slnečného svetla. Nefajčite. Otvorené obaly znova dobre uzatvorte a skladujte vo vertikálnej polohe znemožňujúcej rozliatie alebo unikanie ich obsahu.

7.2.4. Prípravok sa neznáša s okysličovadlami.

Nebezpečenstvo prasknutia uzavretého obalu pri intenzívnom zahriatí.

Oddiel 8. Kontrola expozície /osobná ochrana

8.1. Technicko-organizačné opatrenia: Zabezpečte dostatočné vetranie pracoviska. V prípadoch, keď je to praktické, využite k tomu miestne vetranie ťahom. Pokiaľ vetraním nie je možné udržať koncentráciu častíc alebo pár rozpúšťadiel pod relevantnými najvyššími prípustnými hodnotami, mali by sa používať vhodné ochranné pomôcky.

Produkt **obsahuje** látku, pre ktorú platia limitné hodnoty expozície podľa Nariadenia vlády, ktorými sa stanovujú podmienky ochrany zamestnancov pri práci, kde v prílohe č. 1 sú uvedené platné limitné hodnoty expozície.

Nariadenie je zhodné s príslušnými európskymi smernicami, ich doplnkami a novelizáciou.

8.2. Expozičné limity

Súčasti	Č. CAS	Hodnota	Kontrolné parametre		Podstata
2-Propanol	67-63-0	NPEL	200 ppm 500 mg/m ³		Najvyššie prípustné expozičné limity 500 mg/m ³ chemických faktorov v pracovnom ovzduší
		Poznámky	Faktory so systémovými účinkami. Trvanie píku: 15 minút priemerná hodnota. Frekvencia za zmenu: 4. Interval medzi píkmi: 1 hodina. Kategória II znamená, že NPEL môže byť krátkodobo prekročený maximálne 2- 8 krát za zmenu. Maximálne trvanie priemernej píkovej expozície nesmie presiahnuť 15 minút 4-krát za zmenu v intervale jednej hodiny medzi píkmi, pričom priemerný NPEL za 8-hodinovú zmenu musí byť dodržaný.		
			CEIL	1.000 mg/m ³	Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší
			Faktory so systémovými účinkami. Trvanie píku: 15 minút priemerná hodnota. Frekvencia za zmenu: 4. Interval medzi píkmi: 1 hodina. Kategória II znamená, že NPEL môže byť krátkodobo prekročený maximálne 2- 8 krát za zmenu. Maximálne trvanie priemernej píkovej expozície nesmie presiahnuť 15 minút 4-krát za zmenu v intervale jednej hodiny medzi píkmi, pričom priemerný NPEL za 8-hodinovú zmenu musí byť dodržaný.		

Osobné ochranné pomôcky:

Použitie ochranných pomôcok závisí na možnom expozičnom scenári, v rozsahu a povahe práce, na dobe možnej expozície a na množstve látok s ktorými sa pracuje. Tu sú uvedené pomôcky, ktoré sú relevantné v prípade veľkých objemov a dlhých dôb expozícií. Všetky používané osobné ochranné prostriedky musia byť v súlade so zákonom, ktorý stanovuje rozsah a bližšie podmienky poskytovania OOP. Voľba špecifických druhov jednotlivých častí odevov, ako sú rukavice, ochranný štít, čižmy, zástera alebo celý oblek, závisí predovšetkým na druhu a povahe práce a pracovného prostredia.

Primerané technické zabezpečenie:

Dodržiňte zásady správnej priemyselnej hygieny a bezpečnosti práce. Pred pracovnými prestávkami a po skončení smeny si umyte ruky.

Prostriedok osobnej ochrany

Ochrana očí / tváre Ochranný štít na tvár a bezpečnostné okuliare. Použite nástroje na ochranu očí testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako sú NIOSH (US) alebo EN 166(EU).

Ochrana kože

Používajte ochranné rukavice Rukavice je nutné pred použitím prehliadnúť. Používajte správnu techniku zvliekania rukavíc bez dotyku vonkajšieho povrchu rukavíc, aby ste zabránili kontaktu kože s týmto produktom Po použití kontaminované rukavice zneškodnite podľa SLP a platných zákonov Ruky umyte a osušte

Zvolené ochranné rukavice majú vyhovovať špecifikáciám smernice EU 89/686/EHS a od nej odvodenej normy EN 374.

Ochrana tela

Nepriepustný odev, Ohňovzdorný antistatický odev, Typ ochranného prostriedku sa musí voliť podľa koncentrácie a množstva nebezpečnej látky na príslušnom pracovisku.

Ochrana dýchacích ciest

Ak sa rizikový posudok dýchacích prístrojov čistiacich vzduch ukáže ako vyhovujúci, použite viacúčelový dýchací prístroj, ktorý chráni celú tvár (US) alebo vložku dýchacieho prístroja typu ABEK (EN 14387) ako rezervu pre kontrolu systému. Ak je dýchací prístroj jediným zdrojom ochrany, použite dýchací prístroj, ktorý ako zdroj využíva vzduch a chráni celú tvár. Použite dýchacie prístroje a pomôcky, ktoré testovali a schválili ako vhodný štandard štátnej organizácie ako napr. NIOSH (US) alebo CEN (EU).

Oddiel 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti

Forma:	kvapalina
Farba:	číry
Zápach:	alkoholický
Teplota varu:	82°C
Teplota tavenia:	-89,5°C
Teplota vzplanutia:	12°C
Teplota vznietenia:	425°C
Výbušné vlastnosti:	možná je tvorba výbušných zmesí pár so vzduchom
Dolná medza výbušnosti:	2% (V)

Horná medza výbušnosti:	12% (V)
Tlak pár:	48 mbar; 20°C
Hustota:	0,784-0,789 g/cm ³ ; 20°C
Rozpustnosť:	dokonale miešateľný s vodou
Organické rozpúšťadlá:	100%
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:	log Pow:0,05; Pokyny OECD pre skúšanie č. 107; Hodnota z literatúry
Viskozita dynamická:	cca 2,43 mPa.s; 20°C
Relatívna hustota pár:	2
Molekulárna hmotnosť:	60,10 g/mol
VOC:	100%

Oddiel 10. Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita údaje sú nedostupné

10.2 Chemická stabilita údaje sú nedostupné

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií údaje sú nedostupné

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť Teplo, plamene a iskry. Extrémne teploty a priame slnečné svetlo.

10.5 Nekompatibilné materiály Oxidačné činidla, Anhydridy kyselín, Hliník, Halogénované zlúčeniny, Kyseliny

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu Iné produkty rozkladu - údaje sú nedostupné

Oddiel 11. Toxikologické údaje

Akútna toxicita:

Požitie: propán-2-ol: LD₅₀ potkan 5280 mg/kg

Vdychovanie propán -2-ol: LC₅₀ potkan 72,6 mg/l 4h

propán-2-ol: LC₅₀ potkan – samička 47,5 mg/l 8h

Absorpcia cez pokožku: propán-2-ol: LD₅₀ králik 12 8000 mg/kg

Kontakt s pokožkou: propán-2-ol: králik – žiadne dráždenie pokožky

Kontakt s očami: propán-2-ol: králik Dráždi oči

Senzibilizácia: propán-2-ol: morča: nesenzibilizujúci: Buehlerova skúška

Chronická/subchronická toxicita: pre prípravok nestanovená.

Hodnotenie toxicity pre reprodukciu: Teratogénne účinky pri pokusoch na zvieratách neboli vykázané

Predpokladané účinky zmesi:

Pokožka: Môže mierne dráždiť až spôsobiť senzibilizáciu.

Oči: Môže spôsobiť podráždenie očí.

Inhalácia: Vdýchnutie malého množstva zmesi pri bežnej manipulácii nespôsobuje významné nepriaznivé zdravotné účinky. Dlhodobé vdychovanie veľkého množstva môže však poškodiť respiračný systém, sliznice (podráždenie), poruchy centrálného nervového systému (bolesti hlavy, závrate, ospalosť, omámenie, poruchy koordinácie, až smrť), poškodenie periférnych nervov a vnímania, krvi, urologického ústrojenstva a pečene.

Požitie: Pri požití malého množstva pri bežnej manipulácii sa nepredpokladá nepriaznivý účinok. Požitie veľkého množstva môže byť nebezpečné, môže spôsobiť podráždenie tráviaceho

traktu sprevádzané nevoľnosťou, zvracaním, hnačkou, bolesťami brucha. Môže mať nepriaznivý vplyv na močové ústrojenstvo, kardiovaskulárny systém, zmyslové orgány (ospalosť, znížená aktivita, podráždenosť, bolesti hlavy, závrate, driemoty), pečeň a dýchacie ústrojenstvo

Skúsenosti u človeka: u pracovníkov používajúcich produkt neboli pozorované žiadne negatívne účinky; napriek tomu pri práci s ním je potrebné dodržiavať prísne hygienické zásady práce pre prácu s chemickými prostriedkami a používať ochranné pomôcky. Z dôvodu prevencie, osoby citlivé mali by s prípravkom pracovať iba za podmienok vylúčenia kontaktu s pokožkou a očami.

Oddiel 12. Ekologické informácie

12.1 Biologická odbúrateľnosť: propán-2-ol : 95% 21d; OECD 301E; Ľahko biologicky odbúrateľný;
propán-2-ol: 99,9% test: Coupled Units test: OECD 303A;

12.2. Bioakumulácia: propán-2-ol: nehromadí sa v biomase

12.3 Ekotoxikologické účinky:

Toxicita pre ryby: propán-2-ol: LC₅₀ Pimephales promelas 9 640 mg/l 96h

Toxicita pre dafnie: propán-2-ol: EC₅₀ Daphnia magna 13 299 mg/l 48h

Toxicita pre riasy: propán-2-ol: EC₅₀ Scenedesmus subspicatus > 1,000 mg/l 72 h

Toxicita pre baktérie: propán-2-ol: EC₁₀ Pseudomonas putida 5 175 mg/l 18 h
DIN38412;

propán-2-ol: EC₅₀ aktivovaný kal > 1 000mg/l Inhibícia respirácie aktívnych kalov

12.4 Ďalšie ekologické informácie

Všetky číselné hodnoty pre ekotoxikologické účinky sa vzťahujú na čisté látky. Zmes sa nemá vypúšťať do kanalizácie, vodných tokov alebo pôdy.

Oddiel 13. Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu

Výrobok Spaľujte v spaľovni chemických odpadov, ktorá je vybavená prídavným spaľovaním a práčkou plynov. Pri zapaľovaní buďte opatrní, pretože tento materiál je vysoko horľavý. Prebytky a neregenerovateľné roztoky ponúknite zavedenej firme na zneškodňovanie odpadov. Znečistené obaly

Zneškodnite ako nepoužitý výrobok.

Oddiel 14. Informácie o doprave:

Pre účely prepravy táto zmes je klasifikovaná ako nebezpečná – veľmi horľavá a platia pre ňu pravidlá a požiadavky ADR .

ADR/RID (cestná preprava)

Trieda ADR/RID: 3 **Horľavé kvapalné látky**
(Flammable liquid)

IČNL (Kemler): 33

IČL (UN) číslo: 1219

Obalová skupina: II

Bezpečnostná značka: 3

Klasifikačný kód: F1



Obmedzené množstvo: 1 L
Kód tunela: D/E
Pomenovanie látky: **Izopropanol (izopropylalkohol)**
(Isopropanol; Isopropyl alcohol)

Oddiel 15. Regulačné informácie

Tato karta bezpečnostný údajov spĺňa požiadavky nariadenie (ES) č. 830/2015

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia Korigendum k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH);

NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 a v znení neskorších predpisov;

NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci;

Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov;

NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2015/830, ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH).

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti údaje sú nedostupné

Oddiel 16. Ďalšie informácie

Táto klasifikácia zodpovedá klasifikácii podľa zákona 67/2010 Z. z., ktorý v súlade s ustanoveniami nariadení (ES) 11907/2006 REACH a 1272/2008CLP.

Zmes by sa nemala používať k iným účelom ako je uvedené v oddiele 1, bez toho, aby o tom bol vopred informovaný dodávateľ a bez jeho písomnej inštrukcie o nakladaní s výrobkom.

Údaje obsiahnuté v karte bezpečnostných údajov sú poskytované v súlade s požiadavkami zákona Podľa povahy pracoviska a ďalších okolností môžu byť relevantné najmä vykonávacie predpisy zákon o ochrane zdravia ľudí. Vyhláškou MŽP a najmä Nariadenie vlády SR, ktorými sa stanovujú podmienky ochrany zamestnancov pri práci, kde sú v prílohe stanovené platné limitné hodnoty expozície.

Údaje uvádzane v tejto karte bezpečnostných údajov sú založené na súčasnom stave znalostí a súčasnej vnútroštátnej legislatíve. Karta bezpečnostných údajov uvádza údaje o zdravotných, bezpečnostných a environmentálnych aspektoch výrobku a nemali by byť považované za akúkoľvek záruku technickej účinnosti alebo vhodnosti výrobku pre určitú špecifickú aplikáciu. Údaje v tejto karte bezpečnostných údajov platia len pre tento produkt a nemôžu byť použité pre tento produkt z miešaný, resp. spracovaný v kombinácii s iným materiálom, resp. v inom procese neopísanom v texte.

Informácie obsiahnuté v tejto karte bezpečnostných údajov neobsahujú vyhodnotenie rizík na pracovisku užívateľa tak, ako sa to vyžaduje podľa ďalších zákonov a predpisov o bezpečnosti a ochrane zdravia. Zabezpečenie plnenia požiadaviek vnútroštátnych predpisov týkajúcich sa zdravia a bezpečnosti pri práci sa vzťahuje tiež na používanie tohto produktu.

Štítok:

IZOPROPYL ALKOHOL - rozpúšťadlo

Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná v zmysle zákona č. 67/2010 Z. z . a nariadení (EU) 1907/2006 REACH a 1272/2008 CLP:

Dráždi oči 2 (*Eye Irritation 2*): **H 319**; Jednorazová expozícia (*STOT Single Exp.3*):**H336**;
Horľavá kvapalina 2 (*Flam. liquid 2*): **H225**;



Výstražné upozornenia:

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary; **H319** Spôsobuje vážne podráždenie očí; **H336** Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty;

Bezpečnostné upozornenia:

P-210 Uchovávajte mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohňa/horúcich povrchov. Nefajčite;

P261 Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov; P305+351+338 PO

ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní;

Obsahuje: propán-2-ol CAS 67-63-0 do 100%

Obsah VOC ≈ 100%

Trieda horľavosti: veľmi horľavý.

ADR:



UN 1219; Trieda 3; Obalová skupina II; Kód tunela : D/E

Odpady a obaly odovzdajte v zberni nebezpečného odpadu alebo ich likvidujte prostredníctvom autorizovanej firmy.

Distribútor SR: CNI Tlač servis, spol. s.r.o., Alstrova 246, Bratislava Rača
prevádzka Slovenské Pravno 16; tel. : 043 490 11 71

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa zákona 67/2010, nariadenia (ES)1907/2006 (REACH) a (ES) 1272/2008

Dátum vydania: 18.08.2005

Strana: 1. z 11

Dátum revízie: 09.12.2017

Číslo revízie: 2

Názov výrobku:

ETOXYPROPANOL

Oddiel 1. Identifikácia Látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- 1.1. Identifikátor produktu: **ETOXYPROPANOL**
Identifikačné číslo /kód -
- 1.2. Identifikované použitie: Výroba látok, distribúcia látok, formulácia a prebaľovanie látok a zmesí, použitie v náteroch, použitie ako medziprodukt polygrafický priemysel
- Plánované použitie:
- 1.3. Formulátor a distribútor: CNI Tlač servis, spol. s.r.o., prevádzka Slovenské Pravno 16
tel.: 00421 43 490 11 71; Fax: 00421 43 496 25 40
cni@cni.sk
- Kontakt KBÚ:
- 1.4. Núdzové telefónne čísla: **lekárska záchranná služba: 155 alebo 112**
protipožiarna služba: 150 alebo 112
Toxikologické informačné centrum (TIC): Limbová 5,
833 05 Bratislava, stála služba tel. **02/54 774 166**
fax.: 02/54774 605

Oddiel 2. Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná v zmysle zákona č. 67/2010, ustanovení (ES) 1272/2008 a 1907/2006 (REACH)

Flam Liq.2 – Horľavá kvapalina Kat.3, H226;

STOT SE 3 – Toxicita pre cieľové orgány (narkotické účinky) H336;

STOT kat.3,- Dráždivé (reverzibilné účinky na oči), kat.2, H319;

2.2. Prvky označovania



Výstražné upozornenia:

H226 – Horľavá kvapalina a pary; H336- Môže spôsobiť ospalosť alebo závrate, H319- Spôsobuje vážne podráždenie očí;

POZOR

Bezpečnostné upozornenia:

P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohňa/horúcich povrchov. Nefajčite;

P233 – Nádobu uchovávajte tesne uzavretú; P240 – Uzemnite/upevnite nádobu a plniace zariadenie;

P370 + P378 V prípade požiaru: Na hasenie použite suchý piesok, suché chemikálie alebo alkoholu odolnú penu; P403+P233 – Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú. P501 – Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad.

2.3 Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na zdravie človeka pri používaní látky / zmesi:

Pri dodržaní bezpečnostných predpisov pre normálne použitie výrobok nepredstavuje žiadne zdravotní riziká; pri nesprávnej manipulácii po dlhodobom kontakte s pokožkou alebo po zasiahnutí očí môže zasiahnuté tkanivá dráždiť. Produkt však nie je klasifikovaný ako dráždivý. Inhalácia vysokých koncentrácií pár môže vyvolať únavu, ospalosť a závrate a stavy podobné opitosti. Vid' tiež oddiel 11.

2.2 Najzávažnejšie nepriaznivé účinky pri nesprávnom použití výrobku:

Zmes pri normálnom použití nepredstavuje žiadne environmentálne riziká: Pri úniku do prostredia môže viesť ku znečisteniu vôd. Alkoholy majú zhubné ekotoxické účinky na vodné organizmy.

2.3. Výrobok je určený pre využitie v polygrafickom priemysle a nie je distribuovaný v maloobchodnej sieti, nesprávne použitie výrobku nie je pravdepodobné.

2.4 Ďalšie údaje:

Produkt je klasifikovaný ako horľavý. Pary tvoria so vzduchom výbušné zmesi. Uchovávajte mimo zdrojov vznietenia; Obaly udržiavajte tesne uzavreté. Obaly a manipulačné zariadenie uzemnite. Používajte náradie v prevedení odolnom proti výbuchu a neiskriace. Preventívne zabraňujte výbojom, statickej elektrine. Po manipulácii so zmesou si dôkladne umyte znečistené miesta.

Oddiel 3. Zloženie /informácie o zložkách

3.1.Zmes obsahuje nasledujúce látky klasifikované ako nebezpečné podľa zákona 67/2010 Z. z. a nariadenia (EC) 1272/2008:

názov zložky CAS obsah % reg.č.REACH	klasifikácia	Výstražné vety
<i>1-etoxypropán-2-ol</i> <= 100% Indexové č. : 603-177- 00-8 Č. CAS : 1569-02-4 Č.EK : 216-374-5	Flam Liq.2 – Horľavá kvapalina Kat.3, H226; STOT SE 3 – Toxicita pre cieľové orgány (narkotické účinky) H336; STOT kat.3,- Dráždivé (reverzibilné účinky na oči), kat.2, H319;	H226 – Horľavá kvapalina a pary; H336- Môže spôsobiť ospalosť alebo závrate H319- Spôsobuje vážne podráždenie očí;

Uvedené klasifikácie a výstražné upozornenia (H- vety) platia pre jednotlivé zložky, nie sú klasifikáciou zmesi, tá je uvedená v oddiele 2!

Štítkovanie produktu je komentované v oddiele 15. Ďalšie informácie o produkte sú uvedené v oddieloch 9, 15 a 16.

Oddiel 4. Opatrenia pri prvej pomoci

4.1 Všeobecné pokyny

V prípade zdravotných ťažkostí alebo v prípade pochybnosti konzultujte lekára a poskytnite mu informácie z tejto karty bezpečnostných údajov.

4.2 Pri nadýchaní:

Vzhľadom k povahe aplikácie zmes nie je expozícia nadýchaním pravdepodobná. Pri dýchacích

ťažkostiach dopravte postihnutého na čerstvý vzduch a udržujte ho v teple a pokoji, bez fajčenia, zabráňte jeho podchladeniu (udržujte telesnú teplotu prikrývkou) v prípade potreby podajte medicínálny kyslík, pokiaľ je k dispozícii a privolajte lekársku pomoc. Pri zástave dýchania zabezpečte umelé dýchanie, nepodávajte nič ústami. V prípade bezvedomia uveďte postihnutého do vhodnej rehabilitačnej pozície.

4.3 Pri kontakte s pokožkou

V prípade kontaminácie odložte kontaminované oblečenie. Pokožku omyte veľkým množstvom vody, prípadne mydlom alebo iným vhodným mycím prostriedkom. K umývaniu nepoužívajte žiadne rozpúšťadlá alebo riedidlá.

4.4 Pri zasiahnutí očí:

Odstráňte kontaktné šošovky. Vymývajte oči ihneď prúdom čistej vody po dobu 10 až 15 minút pri násilím široko roztvorených viečkach a vyhľadajte lekársku pomoc.

4.5 Pri požití:

Vypláchnite si ústa, nevyvolávajte zvracanie a vyhľadajte lekársku pomoc.

Oddiel 5. Protipožiarne opatrenia

5.1. Vhodné hasiace prostriedky: Vodná hmla alebo sprcha, pena odolávajúca alkoholu, oxid uhličitý, prášok. Pre veľký oheň použiť vodu z čo najväčšej vzdialenosti. Veľké množstvo použite ako hmlu alebo postrek. Ochladzujte vodou všetky zasiahnuté nádoby.

5.2. Nevhodné hasiace prostriedky: Plný silný prúd vody, ktorý môže prispieť ku šíreniu požiaru.

5.3. Nebezpečné produkty požiaru: Oheň alebo požiar vedie ku vzniku hustého čierneho dymu, ktorý obsahuje nebezpečné splodiny horenia, vid' oddiel 10. Produkty rozkladu môžu byť zdraviu nebezpečné.

5.4. Nebezpečenstvo výbuchu a možnosť vzniku mimoriadneho požiaru: Pary môžu vytvárať so vzduchom výbušnú zmes. Môžu sa vytvárať peroxidy, ktorých stabilita nie je známa. Výpary sú ťažšie ako vzduch a môžu sa rozširovať pozdĺž spodnej časti miestnosti a akumulovať na dlhšej vzdialenosti. Je potrebné uzemniť všetky zariadenia a vybavenie. Horľavé zmesi môžu sa vznietiť statickým iskrením. Zabráňte vnikaniu vody použitej k haseniu do kanalizácie..

5.5. Pokyny pre hasičov: Evakuujte zasiahnutý priestor. Oheň izolujte a zavrite nie nevyhnutné vchody. Zdržiavajte sa v protismere vetra. Nezdržujte sa v spodných častiach areálu, kde sa akumulujú plyny. Ochladzujte vodou obaly a zasiahnutú zónu, pokiaľ pomínie nebezpečenstvo ohňa. Vhodná ochrana dýchacích orgánov môže byť nutná. Ak nehrozí bezprostredné nebezpečenstvo, odstráňte obaly s produktom mimo zóny požiaru. Aby sa minimalizovalo ohrozenie osôb alebo poškodenie zariadenia, horiacu kvapalinu môžete odstrániť odplavením vodou.

5.6. Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov: Použite pretlakové nezávislé dýchacie prístroje (SCBA) a ochranné protipožiarne obleky (včítane helmy, blúzy, nohavíc, obuvi a rukavíc). V prípade, že títo OP nie sú k dispozícii haste požiar z bezpečnej vzdialenosti a chráneného priestoru.

Relevantné sú zákony 314/2001 a 562/2005 o ochrane pred požiarmi a 561/2005 Z. z. o Hasičskom zbore.

Oddiel 6. Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Zabezpečte odchod členov personálu, ktorí nie sú nevyhnutne nutní. Nezdržujte sa v spodných priestoroch, kde sa akumulujú pary produktu. Predíd'te vdychovaniu pár. Zasiahnutý priestor vetrajte. Odstráňte z dosahu všetky zdroje možného vznietenia. Uvážte bezpečnostné predpisy uvedené v oddiele 7 a 8.

6.2. Odstráňte uniknuté alebo rozliate kvapaliny absorpciou do vhodného materiálu (napríklad

piesok, piliny, infuzóriová hlinka, vápenec, diatomit) a zamet'ite ich a vložte do vhodného obalu.
6.3. Vzniknuté odpadové materiály zneškodňujte v súlade s predpismi o odpadoch (viď oddiel 13) a zabráňte ich preniknutiu do kanalizácie alebo do vodných tokov.

6.4. Očistite zasiahnutý priestor vhodnými čistiacimi prostriedkami – uprednostnite detergenty, nepoužívajte rozpúšťadla. Pred vstupom do zasiahnutého priestoru preverte, či ešte v ňom nezostali horľavé plyny.

6.5. Pokiaľ výrobok unikne do kanalizácie, postupujte v zmysle miestnych predpisov. V prípade znečistenia vodných tokov, jazier alebo riek upovedomte o tom vnútroštátny vodohospodársky orgán.

Oddiel 7. Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Zaobchádzanie : Zabráňte postriekaniu pokožky, vniknutiu do oka a inhalácii pár rozprášených kvapalín alebo hmly. Pri manipulácii s výrobkom je zakázané jesť, piť a fajčiť. Priestory primerane vetrajte. Nikdy nepoužívajte tlakový vzduch na čerpanie produktu. V blízkosti produktu nič nerezte, nemel'te, nezvárajte a nevr'tajte. Používajte osobné ochranné pomôcky / bezpečnostné vybavenie podľa oddielu 8. Dodržujte relevantné bezpečnostné predpisy. Oboznámte sa so špeciálnymi inštrukciami, kartou bezpečnostných údajov

7.2. Skladovanie : Skladujte v súlade s predpismi pre skladovanie horľavých kvapalín, pri teplotách medzi 5 – 35°C na suchom a dobre vetranom mieste, vzdialenom od zdrojov tepla, vznietenia, otvoreného ohňa a priameho slnečného svetla. Nefajčite. netesne uzavreté alebo otvorené obaly znova dobre uzatvorte a skladujte vo vertikálnej polohe znemožňujúcej rozliatie alebo unikanie ich obsahu. Predchádzajte tvorbe výbušných zmesí pár so vzduchom.

Zamedzte kontaktu so silnými kyselinami a s oxidačnými činidlami. Uskladňujte v obaloch z uhlíkovej ocele, antikoru, oceľových sudoch potiahnutých fenolickou živinicou
Nevhodný materiál obalov: hliník, meď, galvanizované železo, galvanizovaná oceľ.

7.3. Upozornenie: Uchovávajte obal tesne uzavretý, na dobre vetranom mieste; zamedzte kontaktu s pokožkou; Produkt je veľmi zlý elektro vodič a preto môže dôjsť k elektrostatickému výboju, dokonca aj keď je zariadenie uzemnené vykonajte preventívne opatrenia proti výbojom statickej elektriny; postrek vlákien izolátorov touto organickou látkou môže viesť ku zníženiu teploty samovznietenia a spôsobiť samovoľné zapálenie. Pri zasiahnutí očí okamžite dôkladne vyplachujte vodou a vyhľadajte lekársku pomoc; používajte osobné ochranné prostriedky na oči a tvár; tento materiál a jeho odpad má byť zneškodnený ako nebezpečný odpad.

Oddiel 8. Kontrola expozície /osobná ochrana

8.1. Technicko-organizačné opatrenia: Zabezpečte dostatočné vetranie pracoviska. V prípadoch, keď je to praktické, využite k tomu miestne vetranie ťahom. Pokiaľ vetraním nie je možné udržať koncentráciu častíc alebo pár rozpúšťadiel pod relevantnými najvyššími prípustnými hodnotami, mali by sa používať vhodné ochranné pomôcky.

8.2. Zmes obsahuje látky, pre ktoré platia limitné hodnoty expozície podľa Nariadenia vlády č. 355/2006 a 471/2011 Z. z., ktorými sa stanovujú podmienky ochrany zamestnancov pri práci, kde v prílohe č. 1 sú uvedené platné limitné hodnoty expozície.

Nariadenie je zhodné s príslušnými európskymi smernicami 98/24/ES, 2000/37/ES, 89/686/EHS, ich doplnkami a novelizáciou

Látka názov	Najvyššie prípustné expozičné limity				Poznámky CAS %
	priemerný		krátkodobý		
	ppm	mg.m ³	ppm	mg.m ³	
Nie sú					

Doporučené procedúry monitorovania:

V prípade, že produkt obsahuje zložky s predpísaným expozičným limitom, môže byť potrebné sledovanie osôb, ovzdušia na pracovisku, alebo biologické sledovanie, aby bolo možné určiť účinnosť ventilácie, alebo iných kontrolných opatrení a /alebo určiť nutnosť používania ochranných dýchacích prostriedkov. Je potrebné sa pridržiavať noriem na monitorovanie, napr. Európska norma EN 689 (Ovzdušie na pracovisku- Pokyny na stanovenie inhalačnej expozície chemickým látkam pre porovnanie s limitnými hodnotami a stratégia merania), Európska norma EN 14042 (Ovzdušie na pracovisku –Návod na aplikáciu a použitie postupov posudzovania expozície chemickým a biologickým činiteľom), Európska norma EN 482 (Ovzdušie na pracovisku – Všeobecné požiadavky na postupy merania chemických látok). Pre metódy stanovenia nebezpečných látok je taktiež potrebný odkaz na národné predpisy postupu

Derived No Effect Level (DNEL)/Derived Minimal Effect Level (DMEL)

DNEL

Pracovníci, Akútne - systémové účinky, Vdychovanie: 317 mg/m³

DNEL

Spotrebitelia, Akútne - systémové účinky, Vdychovanie: 190 mg/m³

Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom (PNEC)

Voda: 10 mg/l

Sladkovodný sediment: 37,6 mg/kg

Pôda: 2,4 mg/kg

Čistiareň odpadových vôd (ČOV): 1250 mg/l

Osobné ochranné pomôcky:

Použitie ochranných pomôcok závisí na možnom expozičnom scenári, v rozsahu a povahe práce, na dobe možnej expozície a na množstve látok s ktorými sa pracuje. Tu sú uvedené pomôcky, ktoré sú relevantné v prípade veľkých objemov a dlhých dôb expozícií. Všetky používané osobné ochranné prostriedky musia byť v súlade so zákonom 35/2008, ktorý stanovuje rozsah a bližšie podmienky poskytovania OOP. Voľba špecifických druhov jednotlivých častí odevov, ako sú rukavice, ochranný štít, čižmy, zástera alebo celý oblek, závisí predovšetkým na druhu a povahe práce a pracovného prostredia.

Ochrana dýchacích ciest:

Za normálnych pracovných podmienok nie je nutné používať respirátory. V prípade tvorby hmly alebo rozstriedania použite respirátor (pri bežnej prevádzke sa nepredpokladá).

Ochrana rúk:



Pokiaľ existuje riziko zasiahnutia rúk, používajte vhodné ochranné rukavice spĺňajúce požiadavky EN 374. Používajte neoprénové alebo gumené rukavice. Rukavice sa musia v prípade poškodenia alebo pri prvých príznakoch opotrebenia okamžite vymeniť. Poradenstvo k voľbe rukavíc je možno nájsť na webovej stránke

<http://www.esig.org/en/library/publications/best-practice-guides>

Ochrana očí:



Používajte ochranné okuliare vyhovujúce norme EN 166 určené na ochranu pred postriekaním kvapalín alebo obličajový štít.

Ochrana pokožky

Za normálnych okolností sú vhodné bavlnené alebo bavlnené a syntetické pracovné kombinézy, alebo ochranné pracovné odev odolávajúce chemikáliám.

Oddiel 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti

Vzhľad: bezfarebná kvapalina

Zápach: mierny éterický zápach

Teplotu tavenia/rýchlosť tavenia : < -70 °C

Teplota varu/destilačné rozpätie : 129 - 136 °C

Teplota vzplanutia : cca. 40 °C

Rýchlosť odparovania : 0,5

(Butylacetát = 1)

Horľavosť (tuhá látka, plyn) : Horľavý

Horný výbušný limit : 12 %(V)

Dolný výbušný limit : 1,3 %(V)

Tlak pár : 12,0 hPa (20 °C)

Relatívna hustota pár : 3,5

(Vzduch = 1,0)

Hustota : 0,897 g/cm³
Rozpustnosť vo vode : (20 °C)
dokonale miešateľný
Rozdeľovací koeficient: noktanol/
voda: log Kow < 1
Teplota samovznietenia : 255 °C
Tepelný rozklad : údaje sú nedostupné
Viskozita, dynamická : 2,21 mPa.s
Viskozita, kinematická : údaje sú nedostupné
Výbušnosť : údaje sú nedostupné
Oxidačné vlastnosti : údaje sú nedostupné
9.2. Iné informácie
Molekulárna hmotnosť : 104,1 g/mol

Oddiel 10. Stabilita a reaktivita

10.1. Výrobok je stabilný za doporučených podmienok skladovania a manipulácie s ním.
10.2. Pri požiari zmes sa môže rozkladať na nebezpečné zložky ako napr. oxid uhoľnatý, oxid uhličitý, dym a oxidy dusíku.
10.3. Je potrebné vylúčiť styk so silnými oxidačnými činidlami, zásadami, kyselinami, anhydridmi kyselín.

Oddiel 11. Toxikologické údaje

Toxikologické údaje pre samotnú zmes ešte neboli stanovené. Zmes bola výrobcom klasifikovaná konvenčnou metódou.

Akútna toxicita:

Orálne

LD50 orálne : > 5000 mg/kg (potkan)

Vdychovaní

LC50 : > 10000 mg/l (potkan; 4 h)

Kožný

LD50 dermálne : > 5000 mg/kg (králik)

Inhalačne: Môže dráždiť dýchacie ústrojenstvo – podráždenie mukózných membrán, pôsobí narkoticky. Príznaky sú bolesti hlavy, závrate, únava, v extrémnych prípadoch bezvedomie. Zápach je znateľný; vyššie koncentrácie môžu dráždiť oči, nos, hrdlo.

Chronická/subchronická toxicita: pre zmes nestanovená, nepredpokladá sa

Dermálna a očná dráždivosť: Opakované alebo dlhodobé pôsobenie zmesi na pokožku môže viesť k jej vysušeniu, odtučneniu prípadne až k zápalom. Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Senzibilizácia: pre zmes nestanovená, nepredpokladá sa.

Karcinogenita: pre zmes nestanovená, nepredpokladá sa

Mutagenita a toxicita pri reprodukci: nestanovená, nepredpokladá sa

Požití: Požití je málo toxický. Náhodné mále požitie množstvo nespôsobuje poškodenie, ale požitie väčšieho množstva môže zapríčiniť ujmu.

Skúsenosti u človeka: u pracovníkov používajúcich zmes neboli pozorované žiadne

negatívne účinky; napriek tomu pri práci so zmesou je potrebné dodržiavať prísne hygienické zásady práce pre prácu s chemickými prostriedkami a používať ochranné pomôcky.

Vykonanie skúšky na zvieratách: Produkt nebol skúšaný na zvieratách

Oddiel 12. Ekologické informácie

Akútna toxicita- Ryba

> 100 mg/l (96 h) (Toxicita pre ryby)

Súčasť: 1-etoxypropán-2-ol Č. CAS

1569-02-4

Akútna toxicita

Ryba, LC50 : < 10000 mg/l (Pimephales promelas (Ryba rodu); 24 h)

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce.

LC50 : 5465 mg/l (Dafnia; 48 h), odhadnuté

riasy

EC50: 3045 mg/l (zelené riasy; 96 h)

odhadnuté

Baktéria

EC50 : > 10000 mg/l (aktivovaný kal; 16 h)

Akútna vodná toxicita

Výsledok

: Tento výrobok nemá žiadne ekotoxické účinky.

Chronická toxicita

Ryba

NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom)

: 547 mg/l (ryba) odhadnuté

Vodné bezstavovce

EC50 : 177 mg/l (Dafnia)

Perzistencia a degradovateľnosť

Perzistencia

Výsledok

: údaje sú nedostupné

Biologická odbúrateľnosť

Výsledok: 87,7 % (aeróbny)

Ľahko biologicky odbúrateľný.

Bioakumulácia

Výsledok : Není nutno očakávať znateľné odpařování z vodných roztoků do atmosféry.

Výsledok : log Kow < 1

BCF: 3,16

Produkt má nízky bioakumulačný potenciál.

Mobilita

Pôda

: Vysoko mobilný v pôdach

Voda

: Môže dôjsť ku kontaminácii spodných vôd., Produkt je rozpustný vo vode.

Povrchové napätie

Výsledok: 41,5 mN/m

Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Výsledok

: Táto látka sa nepovažuje za stálu, hromadiacu sa v organizme ani toxickú (PBT)., Táto látka sa považuje za veľmi stálu a veľmi sa hromadiacu v organizme (vPvB).

Oddiel 13. Opatrenia pri zneškodňovaní

Preventívne zabráňte únikom zmesi do kanalizácie alebo do vodných tokov a odpady neukladajte

v miestach, kde môžu znečistiť podzemné alebo povrchové vody. Odpady včítane vyprázdnených obalov by mali byť zneškodňované v súlade s platnou vnútroštátnou a miestnou legislatívou o odpadoch, t. j. so zákonmi 119/2010, 343/2013 a 223/2001 Z. z. o odpadoch a s jeho vykonávacími predpismi najmä, s vyhláškami MŽP č. 284/2000, 409/2002 a 509/2002 ustanovujúcimi Katalóg odpadov, Vyhláškou MŽP č. 310/2013 o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch, Zákonom 529/2002 a 119/2010 o obaloch (väčšinou ide o odpady s kódom druhu obalu skupiny **15 01 10** s kódom Y 12 podľa I. a II dodatku Bazilejskej zmluvy). Zvyšky zmesi sú výrobcom klasifikované ako odpad kódu 07 07 04 – iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné luhy, v zmysle Európskeho katalógu odpadov. Prepravu obalov je potrebné vykonávať v súlade so zákonom č. 168/1996 Z. z. o cestnej doprave a zákonom 315/1996 Z. z. o preprave na pozemných komunikáciách, zákonom 164/1996 Z. z. o dráhach, v znení neskorších predpisov, Európskou dohodou o medzinárodnej preprave nebezpečných vecí (ADR). Odpady a obaly odovzdajte do zberní nebezpečného odpadu alebo zlikvidujte prostredníctvom autorizovanej firmy. Na likvidáciu odpadu sa vzťahuje zákon 223/2001, 529/2002 a 119/2010, 79/2015 Z. z.

Oddiel 14. Informácie o doprave

Pre účely prepravy je zmes klasifikovaná ako nebezpečná:

Doprava po areáli užívateľa:

Vždy prepravujte v uzavretých nádobách, ktoré sú postavené a zabezpečené. Zabezpečte, aby osoby, ktoré prepravujú produkt vedeli čo robiť v prípade nehody alebo vyliatia tohto prípravku.



14.1. Číslo OSN

3271

14.2. Správne expedičné označenie OSN

ADR : ÉTERY, I.N.(1-etoxypropán-2-ol)

RID : ÉTERY, I.N.(1-etoxypropán-2-ol)

IMDG : ETHERS, N.O.S.(1-ethoxypropan-2-ol)

14.3. Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu

ADR-Trieda

(Bezpečnostné značky; Klasifikačný kód; Identifikačné číslo nebezpečnosti; Kód obmedzenia prejazdu tunelom): 3

3; F1; 30; (D/E)

RID-Trieda

IMDG-Trieda

(Bezpečnostné značky; EmS): 3

3; F-E, S-D

14.4. Skupina obalov

ADR : III

RID : III

IMDG : III

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

Označovanie podľa 5.2.1.8 ADR : nie

Označovanie podľa 5.2.1.8 RID : nie

Označovanie podľa 5.2.1.6.3 IMDG : nie

Klasifikácia ako nebezpečný pre životné prostredie podľa 2.9.3 IMDG: nie

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa neaplikovateľné

14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC

IMDG : neaplikovateľné

Oddiel 15. Regulačné informácie

Označenie podľa smernice 1999/45/EHS a zákona 67/2010 Z. z. a nariadení (ES) 1907/2006 a 1272/2008 CLP.

Flam Liq.2 – Horľavá kvapalina Kat.3, H226; STOT SE 3 – Toxicita pre cieľové orgány (narkotické účinky) H336;



Výstražné upozornenia:

H226 – Horľavá kvapalina a pary; H336- Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty;
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

POZOR

Bezpečnostné upozornenia:

P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohňa/horúcich povrchov. Nefajčite;
P233 – Nádobu uchovávajte tesne uzavretú; P240 – Uzemnite/upevnite nádobu a plniace zariadenie;
P370 + P378 V prípade požiaru: Na hasenie použite suchý piesok, suché chemikálie alebo alkoholu odolnú penu; P403+P233 – Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú. P501 – Zneškodnite obsah/nádobu autorizovanou licencovanou spaľovňou alebo iným tepelne deštruktívnym zariadením

Na prácu so zmesou sa vzťahujú nasledujúce predpisy:

Ochrana zdravia- na prácu so zmesou sa vzťahujú nasledujúce predpisy: zákon č. 355/2007 o verejnom zdravotníctve, zákon č. 124/2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, ako aj ostatné novelizované zákony týkajúce sa OBP a jeho zmeny a doplnení zákonom č. 309/2007, Nariadenie vlády 355 /2006 a 471/2011 o ochrane pred chemickými faktormi a Zákonník práce, v znení ďalších predpisov, vrátane vykonávacích predpisov k týmto zákonom.

Ochrana životného prostredia je upravená najmä zákonom o odpadoch citovaným v oddiele 13, zo ochrany ovzdušia, zákon 364/2004 Z. z. o vodách ich doplnkov, zmien a aktualizácií) a zákonom o životnom prostredí (zákon. 24/2006 a jeho doplnkov o posudzovaní vplyvov na ŽP)

Ostatné – podľa povahy pracoviska je potrebné dodržiavať predpisy týkajúce sa havarijného

plánovania (najmä zákon č. 261/2002 a Vyhláška MV SR č. 94 z 12.2.2004).

Oddiel 16. Iné informácie

Klasifikácia zmesi bola vykonaná výrobcom v súlade s aplikovateľnými predpismi ES. zdravotnej, chemickej a environmentálnej bezpečnosti. Slovenská verzia KBÚ bola spracovaná na podklade českej verzie bezpečnostného listu distribútora.

Táto klasifikácia zodpovedá klasifikácii podľa zákona 67/2010 Z. z., ktorý v súlade s ustanoveniami nariadení 1907/2006 a (ES) 1272/2008. Zmes by nemala byť použitý k účelom iným, ako je uvedené v oddiele 1, bez toho, aby o tom bol vopred informovaný dodávateľ a bez jeho písomnej inštrukcie o nakladaní s výrobkom.

Údaje obsiahnuté v karte bezpečnostných údajov sú poskytované v súlade s požiadavkami zákona 67/2010 Z. z. a Prílohy II nariadenia 453(EU) 2010 smernice 1907/2006/ES o forme a obsahu karty bezpečnostných údajov ku nebezpečnej chemickej látke a prípravku a nariadenia CLP.

Pretože špecifické podmienky, pri ktorých je produkt aplikovaný sú mimo rámec kontroly dodávateľa, je užívateľ zodpovedný za zabezpečenie toho, že sú plnené požiadavky aplikovateľnej legislatívy.

Podľa povahy pracoviska a ďalších okolností môžu byť relevantné najmä vykonávacie predpisy zákona č. 272/1994 a 596/2002 Z. z. o ochrane zdravia ľudí (najmä vyhlášky č. 706/2002 Z. z; 491/2002 Z. z.; 442/2002 Z. z; a najmä Nariadenia vlády SR č. 355/2006 a 471/2011, ktorými sa stanovujú podmienky ochrany zamestnancov pri práci, kde sú v prílohe stanovené platné limitné hodnoty expozície.

Údaje uvádzane v tejto karte bezpečnostných údajov sú založené na súčasnom stave znalostí a súčasnej vnútroštátnej legislatíve. Karta bezpečnostných údajov uvádza údaje o zdravotných, bezpečnostných a environmentálnych aspektoch výrobku a nemali by byť považované za akúkoľvek záruku technickej účinnosti alebo vhodnosti výrobku pre určitú špecifickú aplikáciu.



CNI Tlač

CNI Tlač servis, spol. s.r.o., Alstrova 246, 831 06 Bratislava Rača
prevádzka Slovenské Pravno 16; tel.: 043 4901 171, fax: 043 4962 540

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa zákona 67/2010 Z. z., a podľa (ES)1907/2006 (REACH) a 1270/2008 CLP

Dátum vydania: 06.10.2016

Strana: 1. z 11

Dátum revízie: 12.06.2017

Číslo revízie: 1

Názov výrobku: **Riedidlo CNI FLEXO HÍGÍTÓ**

Oddiel 1. Identifikácia výrobku a výrobcu

- 1.1 Identifikátor produktu: **Riedidlo CNI FLEXO HÍGÍTÓ**
Identifikačné číslo /kód bez kódu
- 1.2. Identifikované použitia rozpúšťanie tlačových farieb; len na priemyselné použitie
Plánované využitie riedenie tlačových farieb, čistenie strojov
- 1.3. Výrobca CNI Kft.
3581 Tiszauújváros, TVK Ipartelep 2092 hrsz, Pf.135
Magyarország
Tel: (06)-49 521-457; (06)-40 200-505
Fax: (06)-49/522-318
- Osoba zodpovedná za produkt e-mail: cni@cni.hu
Distribútor: CNI Tlač servis, spol. s r. o, Alstrova 246, Bratislava Rača
prevádzka Slovenské Pravno 16
tel.: 043/4901; fax 043/4962 540
- 1.4. Núdzové telefónne čísla: **lekárska záchranná služba: 155** alebo **112**
protipožiarna služba: **150** alebo **112**
Toxikologické informačné centrum (TIC): Limbová 5,
833 05 Bratislava, stála služba tel. **02/54 774 166**
fax.: 02/54774 605

Oddiel 2. Identifikácia nebezpečnosti:

2.1. Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná v zmysle zákona č. 67/2010 Z. z. a ustanovení (ES) 1907/2006 REACH a 1272/2008 CLP :

Flam Liq.2 – Horľavá kvapalina Kat.2, H225; Eye Irrit.2 - Dráždi oči Kat. 2, H319; STOT Kat.3,H336

2.2. Prvky označovania



Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia

H225 - Veľmi horľavá kvapalina a pary; H319 – Spôsobuje vážne podráždenie očí;
H336 – Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty

Bezpečnostné upozornenia

P210 – Uchováajte mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohňa/horúcich povrchov. Nefajčite.

P233 – Nádobu uchováajte tesne uzavretú; P280 Noste ochranné rukavice/ ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre; P312 – Pri zdravotných problémoch volajte Národné Toxikologické Centrum;



CNI Tlač

CNI Tlač servis, spol. s.r.o., Alstrova 246, 831 06 Bratislava Rača
prevádzka Slovenské Pravno 16; tel.: 043 4901 171, fax: 043 4962 540

P403+P233 – Uchovávajúce na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávajúce tesne uzavretú.

P235 Uchovávajúce chlade. P501 – Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad;

2.3 Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na zdravie človeka pri používaní látky / látky:

Pri dodržaní bezpečnostných predpisov pre normálne použitie výrobok nepredstavuje zdravotné riziká; pri nesprávnej manipulácii môže dráždiť aj pokožku, odmasťovať pokožku a spôsobiť ospalosť a závrate. Vid' tiež Oddiel 11.

2.4 Najzávažnejšie nepriaznivé účinky pri nesprávnom použití výrobku:

Výrobok je určený pre priemyselné využitie a nie je distribuovaný v maloobchodnej sieti, nesprávne použitie výrobku nie je pravdepodobné.

2.5 Možné nesprávne použitie výrobku:





Výrobok je určený pre priemyselné využitie a nie je distribuovaný v maloobchodnej sieti, nesprávne použitie výrobku nie je pravdepodobné.

2.6. Ďalšie údaje:

Vysoko horľavá kvapalina, pary môžu tvoriť so vzduchom výbušné zmesi.

Oddiel 3. Zloženie / informácie o zložkách



3.1. Zmes obsahuje tieto látky klasifikované ako nebezpečné podľa zákona 67/2010 Z.z., nariadení (ES) 1907/2006 REACH a 1272/2008 CLP:

zložky klasifikované ako nebezpečné	CAS /ES/ Indexové číslo	obsah v objem.%	Klasifikácia	Označenie
etanol	64-17-5 200-578-6 603-002-00-5	>80	Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 c ≥50%	H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí (pri koncentráciách nad 50%)   NEBEZPEČENSTVO
1-metoxypropán-2-ol	107-98-2 203-539-1 603-064-00-3	10 - 20	Flam. Liq. 3 H226 STOT SE 3 H336	H226 Horľavá kvapalina a pary H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty   POZOR



CNI Tlač

CNI Tlač servis, spol. s.r.o., Alstrova 246, 831 06 Bratislava Rača
prevádzka Slovenské Pravno 16; tel.: 043 4901 171, fax: 043 4962 540

etylacetát	141-78-6 205-500-4 607-022-00-5	2,5 -10	Flam.Liquid2 H225 Eye Irrit.2 H319 STOT SE H336 EUH066	H225 Veľmi horľavá kvapalina a par H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty EUH066:Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo poprskanie pokožky   NEBEZPEČENSTVO
------------	---------------------------------------	---------	---	---

Uvedené H vety sa vzťahujú na samotné zložky a nepredstavujú klasifikáciu celého prípravku, tá je uvedená v oddieloch 2 a 15.

Oddiel 4. Opatrenia prvej pomoci

4.1 Všeobecné pokyny

V prípade zdravotných ťažkostí alebo v prípade pochybnosti konzultujte lekára a poskytnite mu informácie z tejto karty bezpečnostných údajov.

4.2 Pri nadýchaní

Dopravte postihnutého na čerstvý vzduch, a udržujte ho v teple a pokoji, bez fajčenia, zabráňte jeho podchladeniu (udržujte telesnú teplotu prikrývkou). Vzhľadom k narkotickým účinkom uložte postihnutého do stabilizovanej polohy. V prípade zvracania alebo ďalších ťažkostí vyhľadajte lekársku pomoc.

4.3 Pri styku s pokožkou

Odložte kontaminované oblečenie. Pokožku omyte veľkým množstvom vody prípadne mydlom alebo iným vhodným mycím prostriedkom. K mytiu pokožky nepoužívajte žiadne rozpúšťadla alebo riedidla. V prípade ťažkostí vyhľadajte lekársku pomoc.

4.4 Pri zasiahnutí očí:

Vyumývajte oči ihneď prúdom čistej vody po dobu 10 až 15 minút pri násilím široko roztvorených viečkach tak, aby sa voda dostala a j pod viečka. V prípade ťažkostí vyhľadajte lekársku pomoc.

4.5 Pri požití:

Vypláchnite si ústa, vypite pohár (asi 1/4 litru) vody, podať asi 10 tabliet aktívneho uhlia, zapíť vodou a vyhľadať lekársku pomoc. Nevyvolávajte zvracanie – riziko vdýchnutia do pľúc a následného poškodenia pľúc. Nikdy nepodávajte nič ústami osobám v bezvedomí. Vyhľadajte ihneď lekársku pomoc.

Oddiel 5. Protipožiarne opatrenia

Produkt je veľmi horľavý.



5.1. Vhodné hasiace prostriedky: Vodná sprcha, vodná hmla, stredná a ťažká pena odolávajúca alkoholu, hasiace prášky, oxid uhličitý

5.2. Nevhodné hasiace prostriedky: Priamy prúd vody, ktorý môže prispieť k šíreniu požiaru

5.3. Doporučené opatrenia: Zásahová skupina musí používať izolačný dýchací prístroj, ochranný odev, obuv a pomocné prostriedky z neiskriaceho materiálu. Zabráňte vzniku statickej elektriny. Obaly exponované ohňom ochladzujte vodnou sprechou. Evakuujte zasiahnutý priestor. Relevantné sú zákony 314/2001 a 562/2005 o ochrane pred požiarimi a 315/2001 a 561/2005 Z. z o Hasičskom zbore.

Oddiel 6. Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Zabezpečte odchod členov personálu, ktorí nie sú nevyhnutne nutní. Predíd'te vdychovaniu pár. Uvážte bezpečnostné predpisy uvedené v oddiele 7 a 8.

6.2. Pokiaľ k úniku dôjde v uzavretých priestoroch zabezpečte intenzívne vetranie a vypnite elektrickú energiu. Pre únik zo zamoreného priestoru použite masku s filtrom proti organickým plynom a parám (hnedý). Zákaz fajčenia! Odstráňte všetky možné zdroje vznietenia (oheň, zápalné predmety, iskrenie, statický náboj).

6.3. Zabráňte, aby sa uniknutá látka dostala do kanalizácie a vodných zdrojov. Kontaminácii povrchových a podzemných zabráňte ohradením miesta havárie vhodným sorbentom. (napríklad POP vlákno, Vapex, EKOSORB a pod.) Kropením vodnou hmlou zabráňte rozšírenie pár do ovzdušia. O väčšom úniku okamžite informujte príslušné úrady.

Malý únik odstráňte pomocou vhodných absorpčných látok a zameťte ich a dajte ich do vhodného obalu. Vzniknuté odpadové materiály zneškodňujte v súlade s predpismi o odpadoch (viď oddiel 13). Pri väčšom úniku sa kvapalina odčerpá vhodným čerpadlom, doporučuje sa použiť aj prostriedky ako POP vlákno, Vapex, Experlit.

6.4. Očistíte zasiahnutý priestor vhodnými čistiacimi prostriedkami - uprednostnite detergenty, nepoužívajte rozpúšťadla.

6.5. Pokiaľ výrobok unikne do kanalizácie, upovedomte o tom okamžite miestny vodohospodársky orgán a správcu kanalizácie. V prípade znečistenia vodných tokov, jazier alebo riek upovedomte vnútroštátny vodohospodársky orgán a uveďte údaje z tejto karty bezpečnostných údajov.

O každej väčšej havárii musia byť informované príslušné úrady a likvidácia má byť vykonávaná v súčinnosti so záchrannými zbormi.

Oddiel 7. Zaobchádzanie a skladovanie

Zaobchádzanie : Zabráňte styku zmesi s pokožkou a očami ako aj inhalácii par a rozprášených kvapalín či hmly obsahujúcich výrobok. Pri manipulácii s výrobkom je zakázané jesť, piť. Prísny zákaz fajčenia a práce s otvoreným ohňom. Odstráňte všetky zdroje zapálenia. Používajte osobné ochranné pomôcky / bezpečnostné vybavenie podľa oddielu 8. Dodržujte relevantné bezpečnostné predpisy pre prácu s horľavými materiálmi. Na pracovisku sa musí kontrolovať pracovné ovzdušie a pomôcky musia byť z neiskriaceho materiálu. Zabezpečiť dostatočné vetranie. Zabráňte náhodnému požitiu prípravku.



Pri veľkom rozsahu prác doporučujeme používať antistatické odevy. Zabezpečte nádoby pred rozliatím.

Skladovanie : Skladujte pri teplotách 5-25 °C v suchom a dobre vetranom mieste, chránenom proti poveternostným vplyvom v súlade s pravidlami pre skladovanie horľavín I. triedy, oddelene od potravín, nápojov a krmív a na mieste vzdialenom od zdrojov tepla, vznietenia, priameho slnečného svetla a na miestach chránených pred priamym ohňom.. Nefajčiť. Skladovať v originálnych tesne zatvorených obaloch. Otvorené obaly dobre znovu tesne uzavrite a skladujte vo vertikálnej polohe znemožňujúcej rozliatie či unikanie ich obsahu. Zamedzíte styk s oxidačnými činidlami.

Oddiel 8. Kontrola expozície a ochrana osôb

8.1. **Technicko-organizačné opatrenia**: Zabezpečte dostatočné vetranie pracoviska. V prípadoch, keď je to praktické, využite k tomu miestne vetranie ľahom. Pokiaľ vetraním nie je možné udržať koncentráciu častíc alebo pár rozpúšťadiel pod relevantnými najvyššími prípustnými hodnotami, mali by sa používať vhodné ochranné pomôcky. V prípade potreby monitorovací postup obsahu látok v ovzduší pracovísk a špecifikáciu ochranných pomôcok stanoví pracovník zodpovedný za BOZP.

8.2. Expozičné limity:

Látka	Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL)				Poznámky
	priemerná		hraničná		
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	
etylalkohol	500	960	1000	1920	64-17-5 až 80%
1-metoxi-2-propanol	100	375	150	568	107-98-2 až 20% K – môže byť ľahko absorbovaný pokožkou
etylacetát	150	500	300	1100	141-78-6 až 10%

Limitné hodnoty expozície podľa Nariadenia vlády č. 355/2006 Z. z. a 471/2011, ktorými sa stanovujú podmienky ochrany zamestnancov pri práci, kde sú v prílohe 1 stanovené hodnoty platné pre SR.

Nariadenie je v zhode s príslušnými európskymi smernicami 98/24/ES, rozhodnutím Komisie 95/320/ES, 89/686/EHS, 2000/39/ES, 91/322/EHS, ich doplnkami a novelizáciou (pozri 2006/15/ES)

Osobné ochranné pomôcky:

Použitie ochranných pomôcok závisí na možnom expozičnom scenári, v rozsahu a povahe práce, na dobe novej expozície a na množstve látok s ktorými sa pracuje. Tu sú uvedené pomôcky, ktoré sú relevantné v prípade veľkých objemov a dlhých dôb expozícií. Všetky používané osobné ochranné prostriedky musia byť v súlade so zákonom 35/2008, ktorý stanovuje rozsah a bližšie podmienky poskytovania OOP. Voľba špecifických druhov jednotlivých častí odevov, ako sú rukavice, ochranný štít, čižmy, zástera alebo celý oblek, závisí predovšetkým na druhu a povahe práce a pracovného prostredia.

Ochrana respirácie Za normálnych podmienok nie je nutné používať respirátory. V prípade prekročenia limitov maska s filtrom A2 alebo izolačný dýchací prístroj.

Ochrana rúk Pokiaľ existuje riziko zasiahnutia rúk, používajte vhodné ochranné rukavice spĺňajúce požiadavky EN 374.. Rukavice sa musia v prípade poškodenia alebo pri prvých príznakoch opotrebenia okamžite vymeniť. Poradenstvo k voľbe rukavíc je možno nájsť na webovej stránke



<http://www.esig.org/en/library/publications/best-practice-guides>

Ochrana očí Používajte ochranné okuliare určené pre ochranu pred rozstrekom kvapalín.



Ochrana pokožky Za normálnych okolností sú vhodné bavlnené pracovné kombinézy či ochranné pracovné odevy.



Oddiel 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti

Vzhľad: kvapalina
Farba: bezfarebná až nažltlá
Vôňa: : charakteristický zápach
Bod vzplanutia: 9°C DIN 53213
Hustota: 790 – 830 kg.m³ MSZ ISO 2811
Obsah tekavých látok (VOC): 810 g/l – kalkulačne
Dynamická viskozita: 1 cP
Kinematická viskozita: 22 cSt (0,22cm²/s)
Hutnosť pár: najvyššia známa hodnota 3,11 (1-metoxy-2-propanol);
priemerna:1,83 (vzduch:1)
Medzné hodnoty výbušnosti: dolná 4,3%; horná 19% (etylalkohol)
Rozpustnosť: ľahko rozpustný v teplej a studenej vode

Oddiel 10. Stabilita a reaktivita

- 10.1.Podmienky za ktorých je zmes stabilná: teplota -20°C až + 50°C, tlak atmosférický
- 10.2 Podmienky, ktorým je potrebné zamedziť: Kontakt so zdrojom zapálenia, teplo, otvorený oheň, priame slnečné svetlo. Pary so vzduchom vytvárajú výbušnú zmes.
- 10.3. Materiály, ktoré sa nemôžu používať: Búrlivo reaguje s oxidačnými činidlami, včítane peroxidu vodíka, kyseliny dusičnej, chlorečnanov, dusičnanov najmä AgNO₃, hliníka, Cr₂O₃ a kyseliny sírovej.
- 10.4. Nebezpečné rozkladné produkty : Pri horení môžu vznikáť oxidy uhlíka.



Oddiel 11. Toxikologické informácie

11.1. Akútna toxicita: Charakteristiky LD₅₀ prípravku neboli stanovené pre prípad požitia, kontaktu s pokožkou a inhalácie.

Pre vybrané zložky je známe:

pre etanol CAS 64-17-5

LD₅₀ intraarteriálne (potkan): 11 mg/kg
LD₅₀ intraperitoneálne (potkan): 3600 µg/kg
LD₅₀ intravenózne (potkan): 1440 mg/kg
LD₅₀ orálne (potkan): 7060 mg/kg
LDL₀ dermálne (králik): 20 g/kg
TDL₀ intraperitoneálne (potkan) 2700 mg/kg; 1,25 mg/kg; 100 mg/kg; 500 mg/kg; 1 g/kg; 0,5 g/kg;
0,25 g/kg; 1,5 g/kg; 2 g/kg; 3500 mg/kg; 2,4 mg/kg; 3000 mg/kg;
TDL₀ intracerebrálne (potkan): 363,6 µg/kg; 106 µg/kg;
TDL₀ intravenózne (potkan): 0,5 g/kg;
TDL₀ orálne (potkan): 3 g/kg; 10 ml/kg; 6,67 ml/kg; 5 ml/kg; 6000 mg/kg; 2,45 g/kg;
0,25 g/kg; 5250 mg/kg; 5000 mg/kg; 4800 mg/kg; 5,25 g/kg;
2,5 g/kg; 0,5 g/kg; 0,72 g/kg; 1600 mg/kg; 5 g/kg; 8000 mg/kg;
1500 mg/kg; 6,4 g/kg; 6 g/kg;
LC₅₀ inhalačne, potkan: > 8000 mg/L 4h (bezvodý)

pre 1-metoxy-2-propanol CAS 107-98-2

LD₅₀ orálne (krysy) 5660 mg/kg;
LD₅₀ dermálne (králik) 13 000 mg/kg;
LC₅₀ inhalačne /4 h (krysy) 6 mg/l

pre etyl-acetát CAS 141-78-6

LD₅₀ dermálne (králik): > 20 ml/kg;
LD₅₀ orálne (potkan): 5620 mg/kg
LDL₀ podkožne (potkan): 5 g/kg
LC₅₀ (inhalačne, potkan): 56000 mg/L, 4 h

Chronická / subchronická toxicita: Pary pôsobia narkoticky na nervový systém. Príznaky expozície: bolesti hlavy, žalúdočná nevoľnosť, nechutenstvo, slabosť, poruchy koordinácie pohybu. Vystavenie nadlimitným hodnotám môže poškodiť pečeň, ľadviny, centrálny nervový systém

Senzibilizácia: Nemá senzibilizujúce účinky

Mutagenita a toxicita pre reprodukciu: nestanovená - nepredpokladá sa

Predpokladané účinky prípravku:

Inhalácia: Dlhodobé alebo opakované inhalácie výparov, aerosólov, hmly či dymu budú dráždiť dýchacie cesty, pôsobia narkoticky, môžu vyvolať nevoľnosť

Dráždivosť kožná: Pôsobenie zmesi na kožu bude zasiahnuté tkanivo dráždiť; po dlhobodej a opakovanej expozícii dochádza k odmasteniu, vysušeniu až zapáleniu pokožky

Dráždivosť očná: Rozstriednuté čiastočky zmesi vniknutím do oka budú oko dráždiť

Po požití: Pri vdýchnutí do pľúc môže dôjsť k vážnemu poškodeniu pľúc alebo opuchu pľúc

Skúsenosti u človeka: u pracovníkov používajúcich zmes neboli pozorované žiadne negatívne



účinky; osoby alergické alebo citlivé by s prípravkom nemali pracovať bez úplného vylúčenia expozície priamym stykom s pokožkou.

Oddiel 12. Ekologické údaje

12.1 Akútna toxicita pre vodné organizmy a ostatné prostredie

LC ₅₀ , 96 hodín, ryby (mg.l ⁻¹)	LC ₅₀ 24 hodín 9000 mg/l (etylalkohol); LC ₅₀ (1-metoxy-2-propanol) 20 800 mg/l <i>Pimephales promelas</i> ;
EC ₅₀ , 48 hodín, dafnie (mg.l ⁻¹)	EC ₅₀ 7800 mg/l (etylalkohol); EC ₅₀ (1-metoxy-2-propanol) 23 300 mg/l
IC ₅₀ , 72 hodín, riasy (mg.l ⁻¹)	EC ₀ > 5000 mg/l (etylalkohol); IC ₅₀ (1-metoxy-2-propanol) > 1000 mg/l <i>Selenastrum capricornutum</i>
BSK ₅	1,82 mg O ₂ . g ⁻¹ (etylalkohol)
CHSK	2,08 mg O ₂ . g ⁻¹ (etylalkohol)

Mobilita stredná až vysoká pohyblivosť vo vode (etylalkohol)

12.2. Perzistencia a rozložiteľnosť

Alkohol je ľahko biologicky odbúrateľný v pôde a vode.

12.3. Bioakumulačný potenciál BCF 13 až 90. Pre 1-metoxy-2-propanol biodegradácia prirodzene sa vyskytujúcimi mikroorganizmami prebieha rýchle. Podľa testu OECD 301 E: za 28 dní je odbúrané 96% počiatočného množstva.

12.4 Ďalšie nepriaznivé účinky

Neobsahuje ozón, PCB, môže obsahovať všeobecné denaturačné činidlo. Trieda nebezpečnosti pre vodu: 0. Číslo nebezpečnosti pre ryby: 1,8. Baktérie: 2,2.

Cicavce: 1 (etylalkohol)

Oddiel 13. Informácie o zneškodňovaní

Preventívne zabráňte únikom zmesi do kanalizácie alebo do vodných tokov a odpady neukladajte v miestach, kde môžu znečistiť podzemné alebo povrchové vody. Odpady vrátane vyprázdnených obalov by mali byť zneškodňované v súlade so smernicou 2008/98/EC a platnou vnútroštátnou a miestnou legislatívou o odpadoch, t. j. so zákonmi č. 99/2015, 223/2001 Z. z. a 343/2012o odpadoch a s jeho vykonávacími predpismi najmä, s vyhláškou MŽP č. 365/2015 ustanovujúcou Katalóg odpadov, Zákonom 529/2002 a 79/2015 o obaloch (väčšinou ide o obaly s kódom druhu 15 01 10).

Zvyšky zmesi sú klasifikované ako nebezpečný odpad tiež podľa Európskeho katalógu odpadov (Kód pre zvyšky prípravku: 08 01 12 Odpadové farby a laky iné ako uvedené v 08 01 11; kód pre obaly: 15 01 10 - Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami).

Prepravu odpadov je potrebné vykonať v súlade so zákonom č. 168/1996 Z. z. o cestnej doprave a 164/1996 Z. z. o dráhach, zákonom 315/1996 o preprave na pozemných komunikáciách, v znení ďalších predpisov, Európskou dohodou o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí (ADR).



CNI Tlač

CNI Tlač servis, spol. s.r.o., Alstrova 246, 831 06 Bratislava Rača
prevádzka Slovenské Pravno 16; tel.: 043 4901 171, fax: 043 4962 540

Na likvidáciu obalov sa vzťahuje zákon 223/2001, 529/2002 Z. z. a 79/2015
Odpad zmesi a obaly odovzdajte do zberne nebezpečného odpadu alebo zlikvidujte prostredníctvom
autorizované firmy.

Oddiel 14. Informácie o preprave a doprave

14.1. Pozemná preprava (podľa Európskej dohody o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných
vecí ADR v znení platných predpisov):



Názov: Tlačiarenskej farbe sa vzťahujúci materiál – riediacia zložka (obsahuje
etylalkohol, etylacetát a 1-metoxy-2-propanol); horľavý;
Číslo UN: 1210; Bezpečnostná značka: 3; Dopravná kategória 2;
Obalová skupina: II; Kód obmedzenia tunelu D/E;
Zvláštne ustanovenie 640D; LQ 5L; Kemlerov kód (IČN) 33;

Horľavá kvapalina

Doprava po areáli užívateľa:

Vždy prepravujte v uzavretých nádobách, ktoré sú postavené a zabezpečené. Zabezpečte, aby osoby,
ktoré prepravujú produkt vedeli čo robiť v prípade nehody alebo vyliatia tejto zmesi.

Oddiel 15. Regulačné informácie

Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná v zmysle zákona č. 67/2010 Z. z. a ustanovení
(ES) 1907/2006 REACH a 1272/2008 CLP :

Flam Liq.2 – Horľavá kvapalina Kat.2, H225; Eye Irrit.2 - Dráždi oči Kat. 2, H319; STOT Kat.3,H336



Výstražné upozornenia

**H225 - Veľmi horľavá kvapalina a pary; H319 – Spôsobuje vážne podráždenie očí;
H336 – Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty**

Nebezpečenstvo

Bezpečnostné upozornenia

P210 – Uchovávajte mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohňa/horúcich povrchov. Nefajčite.
*P233 – Nádobu uchovávajte tesne uzavretú; P280 Noste ochranné rukavice/ ochranný odev/ochranné
okuliare/ochranu tváre; P312 – Pri zdravotných problémoch volajte Národné Toxikologické Centrum;*
P403+P233 – Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.
P235 Uchovávajte chlade.P501 – Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad;

Obsahuje: etylalkohol (CAS 64-17-5) do 80%; 1-metoxy-2-propanol (CAS107-98-2) do 20 %;
etylacetát (CAS 141-78-6) do 10%;

Trieda horľavosti: 3; VOC <90%



CNI Tlač

CNI Tlač servis, spol. s.r.o., Alstrova 246, 831 06 Bratislava Rača
prevádzka Slovenské Pravno 16; tel.: 043 4901 171, fax: 043 4962 540

Na prácu so zmesou sa vzťahujú nasledujúce predpisy

Ochrana zdravia- na prácu so zmesou sa vzťahujú nasledujúce predpisy: zákon č. 355/2007 o verejnom zdravotníctve, zákon č. 124/2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, ako aj ostatné novelizované zákony týkajúce sa OBP a jeho zmeny a doplnení zákonom č. 309/2007, Nariadenie vlády 355 /2006a 471/2011 o ochrane pred chemickými faktormi a Zákonník práce, v znení ďalších predpisov, vrátane vykonávacích predpisov k tomuto zákonu.

Ochrana životného prostredia je upravená najmä zákonom o odpadoch citovaným v oddiele a 17/1992 Z. z. o posudzovaní vplyvov na ŽP

Oddiel 16. Ďalšie informácie

Klasifikácia zmesi bola vykonaná výrobcom. Táto klasifikácia bola vykonaná v súlade so zákonom 67/2010 Z. z., ako aj ustanoveniami nariadení (ES) 1907/2006 REACH a (ES) 1272/2008.

KBÚ v maďarskom jazyku vydal výrobca 22.08.2008. Slovenská KBÚ bola spracovaná na základe lokálnej a externej firemnej dokumentácie, ako aj dostupných údajov z literatúry v súlade s aplikovateľnými predpismi ES.

Produkt nemal by byť použitý k účelom iným, ako je uvedené v oddiele 1, bez toho, aby o tom bol vopred informovaný dodávateľ a bez jeho písomnej inštrukcie o nakladaní s výrobkom.

Údaje obsiahnuté v karte bezpečnostných údajov sú poskytované v súlade s požiadavkami zákona č. 67/2010 Z. z. a Prílohy II nariadenia 453(EU)2010 smernice 1907/2006/ES o forme a obsahu karty bezpečnostných údajov ku nebezpečnej chemickej látke a prípravku

Pretože špecifické podmienky, pri ktorých je produkt aplikovaný sú mimo rámec kontroly dodávateľa, je užívateľ zodpovedný za zabezpečenie toho, že sú plnené požiadavky aplikovateľnej legislatívy.

Podľa povahy pracoviska a ďalších okolností môžu byť relevantné najmä vykonávacie predpisy zákona č. 272/1994 a 596/2002 Z. z. o ochrane zdravia ľudí (prípadne vyhlášky a nariadení č. 706/2002 Z. z.; 491/2002 Z. z.; 442/2002 Z. z.; Vyhláškou MŽP č. 29/2005 a najmä Nariadenie vlády SR č. 355/2006, ktorým sa stanovujú podmienky ochrany zamestnancov pri práci, kde sú v prílohe stanovené platné limitné hodnoty expozície.

Údaje uvádzané v tejto karte bezpečnostných údajov sú založené na súčasnom stave znalostí a súčasnej vnútroštátnej legislatíve. Karta bezpečnostných údajov uvádza údaje o zdravotných, bezpečnostných a environmentálnych aspektoch výrobku a nemali by byť považované za akúkoľvek záruku technickej účinnosti alebo vhodnosti výrobku pre určitú špecifickú aplikáciu.



CNI Tlač

CNI Tlač servis, spol. s.r.o., Alstrova 246, 831 06 Bratislava Rača
prevádzka Slovenské Pravno 16; tel.: 043 4901 171, fax: 043 4962 540

Štítok

RIEDIDLO CNI FLEXO HÍGÍTÓ

Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná v zmysle zákona č. 67/2010 Z. z. a ustanovení (ES) 1907/2006 REACH a 1272/2008 CLP :

Flam Liq.2 – Horľavá kvapalina Kat.2, H225; Eye Irrit.2 - Dráždi oči Kat. 2, H319; STOT Kat.3,H336



Výstražné upozornenia

H225 - Veľmi horľavá kvapalina a pary; H319 – Spôsobuje vážne podráždenie

H336 – Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty

Nebezpečenstvo

Bezpečnostné upozornenia

P210 – Uchovávať mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohňa/horúcich povrchov. Nefajčiť.

P233 – Nádobu uchovávať tesne uzavretú; P280 Noste ochranné rukavice/ ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre; P312 – Pri zdravotných problémoch volajte Národné Toxikologické Centrum; P403+P233 – Uchovávať na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávať tesne uzavretú.

P235 Uchovávať chlade.P501 – Zneškodniť obsah/nádobu ako nebezpečný odpad;

Obsahuje: etylalkohol (CAS 64-17-5) do 80%; 1-metoxy-2-propranolol (CAS107-98-2) do 20 %; etylacetát (CAS 141-78-6) do 10%;

Trieda horľavosti: 3; VOC <90%

ADR:



Číslo UN: 1210; Bezpečnostná značka: 3; Dopravná kategória 2;

Obalová skupina: II; Kód obmedzenia tunelu D/E;

Zvláštne ustanovenie 640D; LQ 5L; Kemlerov kód (IČN) 33;

Horľavá kvapalina

Odpady a obaly odovzdajte v zberni nebezpečného odpadu alebo ich likvidujte prostredníctvom autorizovanej firmy.

Distribútor SR: CNI Tlač servis, spol. s. r. o. prevádzka Slovenské Pravno 16, tel.: 043 490 11 71

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Kód výrobku : WP50086I01
Názov výrobku : PreCoat FMET;P 13 AE RSR

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

Použitie Výrobku : Tlačiarenská farba alebo Aditívum, prídavná látka
Neodporúčané spôsoby použitia : Nie sú známe.

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Výrobca / Distribútor : Flint Group Polska Sp. z o. o.
ul. Kościelna 8/10
95050 KONSTANTYNÓW ŁÓDZKI
POLAND

e-mailová adresa osoby, zodpovednej za túto KBÚ : MSDS.Poland.Lodz.PI@flintgrp.com

1.4 Núdzový telefón (aj s pracovnými hodinami)

+48 42 211 00 20 (w godz. 8.00 - 16.00)

História

Dátum tlače(nia) : 05.03.2018.
Dátum vydania/ Dátum revízie : 28.02.2018.
Dátum predchádzajúceho vydania : 02.02.2018.
Verzia : 4

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia podľa smernice (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

HORĽAVÉ KVAPALINY - Kategória 2

VÁŽNE POŠKODENIE OČÍ/PODRÁŽDENIE OČÍ - Kategória 2

TOXICITA PRE ŠPECIFICKÝ CIEĽOVÝ ORGÁN - JEDNORAZOVÁ EXPOZÍCIA (Narkotické účinky) - Kategória 3

Viac informácií o vplyve na ľudské zdravie a symptómoch je uvedených v bode 11.

2.2 Prvky označovania

Piktogramy nebezpečnosti :



Výstražné slovo : Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia : H225 - Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H336 - Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Bezpečnostné upozornenia : P403 + P233 - Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Nádoby uchovávajte tesne uzavreté.
P280 - Noste ochranné rukavice a ochranné okuliare alebo ochranu tváre.
P305 + P351 - PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Opatrne niekoľko minút oplachujte vodou.
P338 - Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P210 - Uchovávajte mimo dosahu plameňov a horúcich povrchov. Nefajčite.

PreCoat FMET;P 13 AE RSR

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- P370 + P378 - V prípade požiaru: Na hasenie použite penu odolnú voči alkoholu.
- Doplňujúce prvky označovania** : Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
- Nebezpečné prísady** : etyl-acetát
- Príloha XVII – obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov** : Nie je použiteľné.

2.3 Iná nebezpečnosť

- PBT** : P: Nie je k dispozícii. B: Nie je k dispozícii. T: Nie je k dispozícii.
- vPvB** : vP: Nie je k dispozícii. vB: Nie je k dispozícii.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2 Zmesi : Zmes

Názov výrobku/prísady	Identifikátory	%	Klasifikácia	
			Nariadenie (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Typ
etyl-acetát	REACH #: 01-2119475103-46 ES: 205-500-4 CAS: 141-78-6 Index: 607-022-00-5	≥50 - ≤75	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	[1]

Úplný text H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16.

Nie sú prítomné žiadne ďalšie zložky, ktoré sú podľa aktuálnych poznatkov dodávateľa klasifikované a prispievajú ku klasifikácii látky, a teda vyžadujú vykazovanie v tejto časti.

Neexistujú žiadne dodatočné prísady, ktoré by, podľa aktuálnych znalostí dodávateľa a v používaných koncentráciách, boli klasifikované ako nebezpečné zdraviu, či prostrediu, boli PBT, alebo vPvB, alebo boli látky vzbudzujúce rovnaké obavy, alebo mali priradený expozičný limit na pracovisku a museli by byť teda zahrnuté v tejto sekcii.

Typ

- [1] Látka, klasifikovaná ako riziková pre zdravie, alebo životné prostredie
 [2] Látka so stanovenými pracovnými expozičnými limitmi
 [3] Látka spĺňa kritériá pre PBT podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha XIII
 [4] Látka spĺňa kritériá pre vPvB podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha XIII
 [5] Látka vzbudzujúca rovnaké obavy

Maximálne prípustné pracovné dávky, ak sú k dispozícii, sú na zozname v Sekcii 8.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

- Všeobecné** : V prípade pochybnosti, alebo keď symptómy pretrvávajú, vyhľadajte lekárske ošetrovanie. Osobe v bezvedomí nikdy nič nepodávajte cez ústa. Osobu v bezvedomí uložte do stabilizovanej polohy a privolajte lekárske ošetrovanie.
- Pri nadýchaní** : Vyneste na čerstvý vzduch. Udržujte osoby v teple a pokoji. Ak postihnutý nedýcha, dýchanie je nepravidlené, alebo má zástavu dýchania, poskytnite umelé dýchanie, alebo nechajte vycvičeným personálom zaviesť kyslík.
- Pri styku s pokožkou** : Odstráňte kontaminované šatstvo a obuv. Umyte pokožku starostlivo mydlom a vodou, alebo použite uznávaný prípravok na čistenie pokožky. NEPOUŽÍVAJTE rozpúšťadlá alebo riedidlá.
- Pri zasiahnutí očí** : Skontrolujte a odstráňte všetky kontaktné šošovky. Okamžite vyplachujte oči prúdom vody po dobu aspoň 15 minút, držiac zdvihnuté viečka. Okamžite vyhľadajte lekárske ošetrovanie.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

- Pri požití** : V prípade potreby odstráňte umelý chrup. Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie. Nevyvolávajte zvracanie, ak to nenariadi lekár. Ak dôjde k zvracaniu, treba hlavu držať nízko, aby sa zvratky nedostali do pľúc. Zavolajte lekára. V prípade potreby volajte toxikologické centrum alebo lekára. Nič nepodávajte ústami. Osobu v bezvedomí uložte do stabilizovanej polohy a ihneď privolajte lekársku pomoc. Udržujte otvorené dýchacie cesty. Uvoľnite tesné šatstvo, ako golier, kravatu alebo opasok.
- Ochrana osôb poskytujúcich prvú pomoc** : Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná. Ak existuje ešte podozrenie na prítomnosť výparov, záchranca by mal mať vhodnú masku, alebo samostatný dýchací prístroj. Pre osobu, poskytujúcu pomoc, môže byť nebezpečné dávať dýchanie z úst do úst.

Používajte vhodné ochranné prostriedky (Sekcia 8).

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Pozri toxikologickú informáciu (Sekcia 11)

4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

- Poznámky pre lekára** : Liečte symptomaticky. V prípade požitia, alebo inhalácie veľkého množstva, treba okamžite kontaktovať špecialistu na liečenie otráv.
- Špecifická liečba** : Žiadna špeciálna liečba.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

- Vhodné Hasiace prostriedky : Odporúčané: Pena vzdorujúca alkoholu, CO₂, prášky, rozprášená voda
- Vylúčené hasiace médiá : Nepoužívajte prúd vody.

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

- Ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zmesi : Veľmi horľavá kvapalina a pary. V ohni alebo pri zahrievaní nádoby tlak v nej sa môže zvýšiť až nádoba praskne s rizikom následnej explózie. Odtok do kanála môže spôsobiť požiar alebo nebezpečie výbuchu.
- Nebezpečné produkty tepelného rozkladu : Pri požiari vzniká hustý čierny dym. Vystavenie účinkom rozkladných produktov môže spôsobiť ohrozenie zdravia.
- V rozkladných produktov môžu byť nasledovné materiály:
oxid uhličitý
oxid uhoľnatý

5.3 Rady pre požiarnikov

- Zvláštne ochranné postupy, určené pre požiarnikov : Ak dôjde k požiaru, okamžite evakuujte všetky osoby z miesta nehody. Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná. Presuňte nádoby z priestoru požiaru, ak to nie je nebezpečné. Nádoby ohrozované požiarom chladte rozprášenou vodou.
- Materiál uniknutý z požiaru nenechajte vniknúť do kanalizácie alebo vodných tokov.
- Špeciálny ochranný výstroj pre hasičov a výzbroj pre hasičské jednotky : Hasiči musia používať primerané ochranné pomôcky a uzavretý dýchací prístroj (SCBA) s celotvárovou maskou v pretlakovom móde. Odevy pre hasičov (vrátane prilby, ochrannej obuvi a rukavíc) vyhovujúce európskej norme EN 469 poskytnú základnú úroveň ochrany pri chemických incidentoch.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- Pre iný ako pohotovostný personál : Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná. Evakuujte okolité priestory. Zabráňte vstupu nechránených a prebytočných osôb. Nedotýkajte sa a neprechádzajte cez uniknutý materiál. Zhasnite všetky zdroje zážihu. Žiadne vzbúknutie plameňa, fajčenie alebo plamene v ohrozenom priestore. Vyvarujte sa dýchaniu pár alebo hmieľ. Zabezpečte primerané vetranie. Pri nedostatočnom vetraní použite vhodný respirátor. Nasadte si vhodné osobné ochranné prostriedky.
- Pre pohotovostný personál : Ak je na riešenie úniku potrebné špeciálne oblečenie, prečítajte si informácie v bode 8 o vhodných a nevhodných materiáloch. Pozrite aj informácie v časti „Pre iný ako pohotovostný personál“.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte vniknutiu do odtokových kanálov, alebo vodných tokov. Ak výrobok kontaminuje jazerá, rieky, alebo kanalizáciu, informujte príslušné úrady v súlade s miestnymi predpismi.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Zachyťte a pozbierajte uniknutý materiál pomocou nehorľavého absorbčného materiálu, piesku, zeminy, vermikulitu, kremeliny a preneste ho do odpadovej nádoby na likvidáciu podľa miestnych predpisov (Pozri bod 13). Podľa možnosti čistite saponátom. Nepoužívajte rozpúšťadlá.

6.4 Odkaz na iné oddiely Odkaz na iné oddiely

- Pozri bod 1 - Informácie o núdzovom kontakte.
 Pozri bod 13 - ďalšie informácie o nakladaní s odpadmi.
 Pozri bod 8 - Informácie o vhodných osobných ochranných pomôckach.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Pary sú ťažšie ako vzduch a môžu sa šíriť pri dlážke. Výpary tvoria so vzduchom výbušnú zmes. Zabráňte vzniku horľavej alebo explozívnej koncentrácie pár vo vzduchu a vyvarujte sa koncentráciám pár vyšším ako maximálna prípustná koncentrácia. Okrem toho, výrobok by sa mal používať len v priestoroch, kde nie sú nechránené svetlá a iné zdroje zážihu. Chránenie elektrických zariadení má zodpovedať vhodnému štandardu. Pre odvedenie statického náboja počas transportu, uzemnite sud a spojte ho s nádobou, do ktorej ho vyprázdňujete kovovou páskou. Operátori musia mať antistatickú obuv a odev a dlážky majú byť vodivého typu. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú. Nepribližujte sa k zdrojom tepla, iskier a k plameňu. Nepoužívajte iskriace nástroje. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Zabráňte vdychovaniu prachu, čistočiek, aerosólu a hmly vznikajúcej pri používaní tejto zmesi. Pred vstupom do priestorov, kde sa konzumujú potraviny, si vyzlečte kontaminovaný odev a snímte ochranné pomôcky. Pred jedlom, pitím a fajčením si pracovníci majú umyť ruky a tvár. Pri manipulácii, spracovaní a skladovaní materiálu je jedenie, pitie a fajčenie zakázané. Nasadte si vhodné osobné ochranné prostriedky (Pozri bod 8). Vždy skladujte v nádobách z rovnakého materiálu ako pôvodná nádoba. Dodržujte zákony o bezpečnosti a ochrane zdravia na pracovisku.

7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Uchovávajte v súlade s miestnymi, oblastnými, národnými a medzinárodnými predpismi. Skladujte na suchom, chladnom mieste s dobrým vetraním, mimo kontakt s nekompatibilnými materiálmi (pozri časť 10). Riadte sa opatreniami na etikete. Uchovávajte nádobu tesne uzavretú a na dobre vetranom mieste. Uchovávajte mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia. Zabráňte prístupu nepovolaným osobám. Nádoby, ktoré boli otvorené, treba starostlivo opäť utesniť a uložiť v stojatej polohe, aby nedošlo k úniku.

Smernica Seveso – prah oznamovacej povinnosti (v tonách)

Kritériá nebezpečenstva

Kategória	Notifikačný prah a prah MAPP	Prah pre správy o bezpečnosti
P5c: Horľavé kvapaliny 2 a 3 nespádajúce pod P5a, alebo P5b	5000	50000
7b: Veľmi horľavý (R11)	5000	50000

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Nie je použiteľné.

7.4 Dodatočné informácie

PreCoat FMET;P 13 AE RSR

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

Nie je použiteľné.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

Názov prísady	Expozičné limity v pracovnom prostredí
etyl-acetát	Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 4/2015). NPEL krátkodobý: 1100 mg/m ³ 15 minúty. NPEL priemerný: 500 mg/m ³ 8 hodín. NPEL priemerný: 150 ppm 8 hodín. NPEL krátkodobý: 300 ppm 15 minúty.

Iné Maximálne prípustné dávky : CMR: Pozri toxikologickú informáciu (Sekcia 11)

Odporúčané monitorovacie postupy : Ak obsahuje výrobok prísady s predpísaným expozičným limitom, môže byť potrebné sledovanie osôb, ovzdušia na pracovisku, alebo biologické sledovanie, aby bolo možné určiť účinnosť ventilácie, alebo iných kontrolných opatrení a/alebo určiť potrebu nosenia ochranných dýchacích prostriedkov. Je potrebné vychádzať z noriem na monitorovanie, napríklad: Európska norma EN 689 (Ovzdušie na pracovisku. Pokyny na hodnotenie inhalačnej expozície chemickým látkam na porovnanie s limitnými hodnotami a stratégia merania) Európska norma EN 14042 (Ovzdušie na pracovisku. Pokyny pre aplikáciu a použitie postupov na posúdenie expozície chemickým a biologickým látkam) Európska norma EN 482 (Ovzdušie na pracovisku. Všeobecné požiadavky na účinnosť postupov merania chemických látok) Bude potrebné vychádzať aj z národných usmerňujúcich dokumentov týkajúcich sa metód určovania nebezpečných látok.

DNEL/DMEL

Názov výrobku/prísady	Typ	Expozícia	Hodnota	Ohrozená skupina	Účinky
etyl-acetát	DNEL	Krátkodobý Pri nadýchaní	1468 mg/m ³	Pracovníci	Miestny
	DNEL	Krátkodobý Pri nadýchaní	1468 mg/m ³	Pracovníci	Systemový
	DNEL	Dlhodobý Pri nadýchaní	734 mg/m ³	Pracovníci	Miestny
	DNEL	Dlhodobý Dermálny (Kožný)	63 mg/kg	Pracovníci	Systemový
	DNEL	Dlhodobý Pri nadýchaní	734 mg/m ³	Pracovníci	Systemový

PNEC

Názov výrobku/prísady	Médium použité pre testovanie	Hodnota	Použitá metóda
etyl-acetát	Pôda	0.148 mg/kg	-
	Čistička odpadových vôd	650 mg/l	-
	Čerstvá voda	0.24 mg/l	-
	Morská voda	0.024 mg/l	-
	Sladkovodné usadeniny	1.15 mg/kg	-
	Morské usadeniny	0.115 mg/kg	-

Zabezpečte primerané vetranie. Kde je to možné, treba to dosiahnuť použitím miestnej odsávacej ventilácie a dobrými všeobecnými podmienkami vetrania. Ak tieto nedostačujú na udržanie koncentrácie častíc a pár rozpúšťadla pod maximálnou prípustnou hranicou, treba použiť vhodné ochranné prostriedky dýchania.

Individuálne ochranné opatrenia

Ochrana dýchacích ciest :

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

- Na základe nebezpečenstva a možnosti pôsobenia vyberte respirátor, ktorý vyhovuje príslušnej norme alebo certifikácii. Respirátory sa musia používať v súlade s programom na ochranu dýchacích ciest, aby sa zabezpečili vhodné nasadenie, školenie a ďalšie dôležité aspekty používania.
- Ochrana tela** : Pred manipuláciou s prípravkom, musia byť špecialistom odsúhlasené osobné ochranné pomôcky na základe potrieb a vzhľadom na možné riziko. V prípade nebezpečenstva vznietenia statickou elektrinou používajte antistatický ochranný odev. Najvyššia ochrana pred statickými výbojmi sa dosiahne, keď sa používajú antistatické kombinézy, topánky a rukavice. Ďalšie informácie o požiadavkách na materiály a vyhotovenie a metódy skúšok nájdete v európskej norme EN 1149.
- Ochrana rúk** : Vyhýbajte sa akémukoľvek kontaktu výrobku s pokožkou, kontamináciu / úniky odstráňte hneď, ako k nim dôjde.
Ak je kontaminácia rúk pravdepodobná, používajte rukavice (otestované podľa EN374) a akúkoľvek kontamináciu pokožky okamžite odstraňujte.
Poskytnite základné školenie zamestnancov v súvislosti s prevenciou / minimalizáciou expozície a ohlasovaním akýchkoľvek kožných problémov, ktoré prípadne vzniknú.
- Rukavice** : Pri dlhodobej či opakovanej manipulácii použite nasledovné typy rukavíc:

Odporúčané: fólia
Možno použiť: butylový kaučuk
- Iná ochrana pokožky** : Vhodná obuv a akékoľvek dodatočné opatrenia na ochranu pokožky by sa mali vybrať na základe vykonávanej úlohy a s ňou spojených rizík a pred manipuláciou s týmto výrobkom by ich mal schváliť špecialista.
- Ochrany očí/tváre** : Používajte osobné prostriedkov na ochranu očí podľa normy EN 166.
Používajte prostriedky pre ochranu očí, dizajnované na ochranu proti postriekaniu kvapalinou.

Kontroly environmentálnej expozície

Zabráňte vniknutiu do odtokových kanálov, alebo vodných tokov.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad

- Skupenstvo** : Kvapalina.
- Farba** : Bezfarebná(ý).
- Zápach** : Prijemná esterová.
- Prahová hodnota zápachu** : Nie je k dispozícii.
- pH** : Nie je k dispozícii.
- Teplota topenia** : Nie je k dispozícii.
- bod varu** : ≥ 77 °C
- Teplota vzplanutia** : Uzavretej nádobe: > -4 °C [theoretical]
- Rýchlosť odparovania** : Nie je k dispozícii.
- Horľavosť (tuhá látka, plyn)** : Nie je použiteľné.
- Čas horenia** : Nie je použiteľné.
- Rýchlosť horenia** : Nie je použiteľné.
- Hranice výbušnosti**
- Spodný:** : 2 %Vol
- HORNÝ:** : 12 %Vol
- Tlak pár** : < 100 hPa
- Hustota pár** : Nie je k dispozícii.

PreCoat FMET;P 13 AE RSR

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

Hustota	: ~ 1 g/cm ³
Rozpustnosť	: nerozpustná vo vode.
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	: Nie je k dispozícii.
Teplota samovznietenia	: ca 427 °C
Teplota rozkladu	: Nie je k dispozícii.
Viskozita	: Nie je k dispozícii.
Výbušné vlastnosti	: Nie je k dispozícii.
Oxidačné vlastnosti	: Nie je k dispozícii.

9.2 Ďalšie informácie

SADT : Nie je k dispozícii.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita

Nie je k dispozícii.

10.2 Chemická stabilita

Za odporúčaných skladovacích a manipulačných podmienok stabilná (Pozri Sekciu 7).

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Pri normálnych podmienkach skladovania a používania nedochádza k nebezpečným reakciám.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Vyvarujte sa všetkých možných zdrojov zážihu (iskra alebo plameň).

10.5 Nekompatibilné materiály

Aby ste zabránili silným exotermickým reakciám, nepribližujte k nasledovným materiálom:
oxidačné činidlá, silné alkálie, silné kyseliny

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Pri normálnych podmienkach skladovania a používania by nemali vznikajú nebezpečné produkty rozkladu.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

Pre zmes samotnú nie sú k dispozícii žiadne údaje. Tento výrobok je klasifikovaný ako nebezpečný podľa nariadenia (ES) 1272/2008 v platnom znení. Pre detaily pozri sekcie 2 a 3.

Vystavenie účinkom výparov rozpúšťadlovej zložky nad maximálne prípustný limit môže mať nepriaznivé zdravotné účinky, napríklad podráždenie slizníc a dýchacieho aparátu, ako aj negatívne účinky na ľadviny, pečeň a centrálnu nervovú sústavu. Symptómy a príznaky zahŕňujú bolesti hlavy, závrate, únavu, svalovú slabosť, ospalosť a v extrémnom prípade, stratu vedomia. Rozpúšťadlá môžu spôsobiť niektoré z vyššie popísaných účinkov ak sa absorbujú cez pokožku. Opakovaný alebo dlhodobý kontakt so zmesou môže spôsobiť odstránenie prirodzeného tuku z kože, čo môže viesť k nealergickej kontaktnej dermatitíde a k absorpcii cez kožu. Požitie môže spôsobiť gastrointestinálne podráždenie a hnačku. Ak strekne do očí, kvapalina môže spôsobiť podráždenie a vratné poškodenie.

Látky / Zmesi

Akútna toxicita :

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Druhy	Dávka	Expozícia
etyl-acetát	LD50 Orálny	Krysa	5620 mg/kg	-

Odhad akútnej toxicity

Nie je k dispozícii.

Podráždenie/poleptanie : Spôsobuje dráždenie oka.

Senzibilizácia : Nie je k dispozícii.

Mutagenita : Nie je k dispozícii.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

Karcinogenita	: Nie je k dispozícii.
Reprodukčná toxicita	: Nie je k dispozícii.
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia	: Nie je k dispozícii.
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia	: Nie je k dispozícii.
Aspiračná nebezpečnosť	: Nie je k dispozícii.
Chronická toxicita	: Nie je k dispozícii.
Teratogenita	: Nie je k dispozícii.

Ďalšie informácie

Toxikokinetika

Absorpcia	: Nie je k dispozícii.
Distribúcia	:
Metabolizmus	: Nie je k dispozícii.
Odstránenie	: Nie je k dispozícii.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

Pre zmes samotnú nie sú k dispozícii žiadne údaje. Nevyprázdňujte do odtokov a vodných tokov. Pre detaily pozri Sekcie 2 a 3.

12.1 Toxicita

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Druhy	Expozícia
etyl-acetát	Akútny EC50 2500000 µg/l Čerstvá voda	Riasy - Selenastrum sp.	96 hodín
	Akútny LC50 750000 µg/l Čerstvá voda	Kôrovce - Gammarus pulex	48 hodín
	Akútny LC50 154000 µg/l Čerstvá voda	Dafnia - Daphnia cucullata	48 hodín
	Akútny LC50 212500 µg/l Čerstvá voda	Ryba - Heteropneustes fossilis	96 hodín
	Chronický NOEC 12 mg/l Čerstvá voda	Dafnia - Daphnia magna	21 dni
	Chronický NOEC 75.6 mg/l Čerstvá voda	Ryba - Pimephales promelas - Embryo	32 dni

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Nie je k dispozícii.

Názov výrobku/prísady	Polčas rozpadu vo vode	Fotolýza	Schopnosť ľahkého rozkladu
etyl-acetát	-	-	Ochotne

12.3 Bioakumulačný potenciál

Názov výrobku/prísady	LogP _{ow}	BCF	Potenciálny(a)
etyl-acetát	0.73	30	nízka(e)(y)

12.4 Mobilita v pôde

Nie je k dispozícii.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

PBT	: P: Nie je k dispozícii. B: Nie je k dispozícii. T: Nie je k dispozícii.
vPvB	: vP: Nie je k dispozícii. vB: Nie je k dispozícii.

12.6 Iné nepriaznivé účinky

PreCoat FMET;P 13 AE RSR

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu

Zabráňte vniknutiu do odtokových kanálov, alebo vodných tokov.
Zlikvidujte podľa všetkých federálnych, štátnych a miestnych predpisov.

Metódy likvidácie odpadu : Vždy keď je to možné zabráňte, alebo minimalizujte vytváranie odpadu. Prázdne kovové aj plastové obaly môžu zachytiť zvyšky produktu. Tento materiál a jeho obal uložte na bezpečnom mieste. Prebytočné a nerecyklovateľné výrobky likvidujte cez firmu autorizovanú na likvidáciu odpadu. Likvidácia tohto výrobku, roztokov a akýchkoľvek vedľajších produktov musí vždy spĺňať zásady ochrany životného prostredia a legislatívy na likvidáciu odpadu, ako aj vyhovieť akýmkoľvek požiadavkám miestnej legislatívy. Zabráňte rozptýleniu a odtečeniu uniknutého materiálu do pôdy, vodných tokov, odtokov a kanalizácie.

Nebezpečný odpad : Áno.

Európsky Katalóg Odpadov (EWC)

Odpadový kód	Označenie odpadu
08 03 12*	odpadová tlačiarenská farba obsahujúca nebezpečné látky

ODDIEL 14: Informácie o doprave

Prevoz vnútri areálu používateľa: vždy prevádzajte v kolmo postavených, uzavretých nádobách, zabezpečených proti pohybu. Postarajte sa, aby osoby prevádzajúce materiál vedeli čorobiť v prípade nehody alebo úniku materiálu.

Pravidlá Medzinárodnej Dopravy

14.1 Číslo OSN : UN1210

14.2 Správny dopravný názov : K TLACIARENSKEJ FARBE SA VZTAHUJÚCI MATERIÁL

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu : 3



14.4 Obalová skupina : II

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie : Nie je použiteľné.

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa : Nie je použiteľné.

14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC

Nie je použiteľné.

Dodatočné informácie

ADR ADN

Klasifikačný kód : F1
Zvláštne nariadenia : 163, 640D
Identifikačné Číslo Rizika : 33
ADR Tunnel Code: : (D/E)
Obmedzené množstvo : 5 L

IMDG

Rozpis Núdzových Postupov (EmS) : F-E, S-D
Látka znečisťujúca moria : Nie je použiteľné.
Obmedzené množstvo : 5 L

IATA

	Max. Qty	Pokyny pre balenie
Lietadlo pre dopravu cestujúcich a nákladov	5 L	353
Lietadlo len pre dopravu nákladov	60 L	364

PreCoat FMET;P 13 AE RSR

ODDIEL 14: Informácie o doprave

Obmedzené množstvo : 1 L Y341

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Príloha XIV – zoznam látok podliehajúcich autorizácii

Príloha XIV

Žiadna zo zložiek nie je na zozname (nebezpečných látok).

Látky vzbudzujúce veľké obavy

Žiadna zo zložiek nie je na zozname (nebezpečných látok).

Príloha XVII – obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov : Nie je použiteľné.

VOC Obsah : ~ 68.6 % ~ 651.6 g/L

Európsky zoznam chemikálií : Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.

Národné pravidlá (predpisy)

Priemyselné použitie : Informácie v tejto karte bezpečnostných údajov nepredstavujú užívateľovo vlastné hodnotenie rizík na pracovisku, ako to vyžadujú iné bezpečnostné a zdravotné predpisy. Pri práci s týmto materiálom platia pre prácu na pracovisku vnútroštátne ustanovenia o zdraví a bezpečnosti pri práci.

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Tento produkt obsahuje látky, pre ktoré je ešte potrebné Hodnotenie chemickej bezpečnosti.

ODDIEL 16: Iné informácie

CEPE MSDS Code : 1

Indikuje informáciu, ktorá sa od minulej verzie zmenila.

Skratky a akronymy :

- ATE = Odhad akútnej toxicity
- CLP = klasifikácia, označenie a balenie nariadenie (ES) 1272/2008
- DMEL = Odvodená hladina, pri ktorej dochádza k minimálnemu účinku
- DNEL = Odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku
- EUH vyhlásenie = CLP-špecifické vyhlásenie o nebezpečenstve
- PBT = Perzistentný, bioakumulovateľný a toxický
- PNEC = Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku
- RRN = Registračné číslo REACH
- vPvB = Veľmi perzistentný a veľmi akumulovateľný

Postup použitý na odvodenie klasifikácie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikácia	Odôvodnenie
Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	Na základe údajov zo skúšok Metóda výpočtu Metóda výpočtu

Úplný text skrátených H-viet : H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Dátum tlače(nia) : 3/5/2018

Dátum vydania/ Dátum revízie : 2/28/2018

Dátum predchádzajúceho vydania : 2/2/2018

Dátum vydania/Dátum revízie : 28.02.2018.

Strana: 10/11

PreCoat FMET;P 13 AE RSR

ODDIEL 16: Iné informácie

Verzia : 4

Oznámenie pre čitateľa

Pokiaľ je nám známe, táto informácia je presná. Avšak žiadny z vyššie spomenutých dodávateľov alebo ich pobočky nepreberajú zodpovednosť za presnosť alebo úplnosť tejto informácie.

Konečné určenie vhodnosti materiálu je celkom na rozhodnutí užívateľa. Všetky materiálu predstavujú neznáme riziká a treba ich používať s opatrnosťou. Aj keď niektoré riziká sú tu popísané, nemôžeme zaručiť, že sú to jediné, ktoré existujú.