

ДОДАТОК IV

СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИИЈАЛИ, ДРУГИ СУПСТАНЦИИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА

Друштво за рециклирање на хартија и
остатоци од хартија „ПЕЈПАР МИЛ“ ДОО Кочани
Барање за А - интегрирана еколошка дозвола

ДОДАТОК IV

СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИИЈАЛИ, ДРУГИ СУПСТАНЦИИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА

СОДРЖИНА

ДОДАТОК IV	1
СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИИЈАЛИ, ДРУГИ СУПСТАНЦИИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА.....	1
IV.1. Вовед.....	3
IV.2. Главни сировини кои се користат во инсталацијата.....	3
IV.3. Помошни материјали и други супстанции	4
IV.4. Горива и енергија	6
ДОДАТОК КОН ПРИЛОГ IV.....	8
Прилог IV.1. Сертификат за природниот гас (метан) кој се користи во инсталацијата „Пејпар Мил“	9
Прилог IV.2. Безбедносни листи за хемикалиите.....	10

IV.1. Вовед

За реализација на планираното производство на хартија преку рециклирање на стара хартија и остатоци од хартија, инсталацијата „Пејпар Мил“ како главни сировини користи **отпадна хартија и технолошка вода**, додека како помошни материјали се користат следните сировини: АСА алкенил сукцил анхидрид (подобрување на водоотпорноста и цврстината на хартијата) и кафеава боја (корекција на бојата), **анјонски скроб и катјонски скроб** (затварање на порите по сушењето на хартијата), масла (подмачкување на машините и опремата), готварска сол (за јонските изменувачи во котларата), **флокулант** КЕМРАС 18 за АДКА системот (воден раствор на полиалуминиум хлорид), **дрвени палети, стреч фолија**.

Во инсталацијата, како гориво за добивање на водена пареа во котелот се користи **метан**, додека за вилушкарите се користи **пропан - бутан гас** (течен нафтен гас).

IV.2. Главни сировини кои се користат во инсталацијата

Отпадната хартија во инсталацијата пристигнува балирана од страна на добавувачите и истата се складира во залиха за 15 дена на посебен простор со бетонирана подлога со површина од 300 m² во рамките на инсталацијата. Во тек е подготовка за проширување на оваа површина за складирање на хартијата која вкупно ќе изнесува 1000 m². Балите се најчесто со маса од 200 до 250 kg или од 400 до 600 kg.

За потребите на производство на хартија, во инсталацијата се користи вода која преку цевковод од браната Гратче стигнува до филтер станицата каде се врши нејзино механичко пречистување и како **технолошка вода** се користи во процесот на производство. Потрошувачка на технолошка вода е 1600 m³/ден.

За одвивање на процесот на производство на хартија, водата во инсталацијата се користи за следните намени:

- во процесот на производство на хартија односно: мелење, прочистување и разрежување на отпадната хартија;
- за производство на водена пареа која се користи при процесот на сушење на хартиена трака;
- за подготовка на скробно лепило;

За задоволување на потребите на вработените и одржување на хигиена на вработените, како и за пиење се користи вода од градската комунална мрежа.

IV.3. Помошни материјали и други супстанции

Покрај главните сировини, при процесот на рециклирање на хартија во инсталацијата „Пејпар Мил“ се користат и помошни материјали и други супстанции.

АСА алкенил сукцил анхидрид (Feno Sizes C28) е супстанција во течна состојба, со светло кафена боја која се користи за кондиционирање на хартијата, односно за подобрување на цврстината на хартијата и отпорноста на вода. Feno Sizes C28 е составен од стирен акрилат кополимер што како соединение преставува иритирачка супстанција за очите и оцетна киселина која преставува запаллива и корозивна материја која предизвикува сериозни изгореници на кожа/очи.

Кафеава боја (Pergasol Brown 3R Liq.)- супстанција во течна состојба која се користи за корекција на бојата на хартијата во маса (пулпа). Се набавува во пластични контејнери од 1.000 l кои се чуваат во магацин за сировини на првиот кат од објектот, заедно со средствата за клеене. Кафеавата боја не е опасна супстанција, но доколку се видиш задолжително треба да се излезе на воздух и да се побара медицинска помош, во контакт со кожа или очи да се измие со сапун и вода,

Анјонски скроб (Cas number 56780-58-6) – супстанција во цврста состојба и специфичен чист мирис која се користи за стабилизирање на емулзиите и како средство за оформување на површината на хартијата при нејзино сушење. Анјонскиот скроб пред да се користи во производниот процес треба соодветно да се подготви (свари). Во производниот процес се користи скроб тип AGRANA COLLAMIDON 8403. Се набавува во натрон вреќи кои се складираат во магацинот на вториот кат во рамките на инсталацијата. Истиот не преставува опасна супстанција, нема оксидирачки карактеристики, може да предизвика долгорочни негативни ефекти врз водните организми.

Катјонски скроб (Cas number 56780-58-6) – супстанција во цврста состојба со жолта боја и специфичен чист мирис, која се користи при подготовка на маса како полнител за изработка на теслајнер хартија. Се набавува во натрон вреќи кои се складираат во магацинот на вториот кат заедно со анјонскиот скроб. Истиот не преставува опасна супстанција, нема оксидирачки карактеристики, но може да предизвика долгорочни негативни ефекти врз водните организми.

За потребите на ADKA системот за извлекување на дел од пулпата од ефлуентот од Ситова 1 се користи **флокулант** со комерцијално име **Кемрас 18** (Cas number 1327-41-9) кој преставува воден раствор на полиалуминиум хлорид со светло жолта боја и незначеен мирис. Истиот не е запалив, претставува корозивна хемикалија, постои опасност од сериозно оштетување на очите и затоа е

задолжително користењето на заштитни очила при ракување со него.

За подмачкување на машините и опремата во инсталацијата, се користат Хипенол 90 за подмачкување (се набавува во туба од 10 l), Хидрол 68 (хидраулично масло) и моторно масло 20-50 l.

Маслото за подмачкување Hiperol 90 е течност со кафена боја и карактеристичен мирис составено од нафтени деривати (со Cas number 101316-72-7 и 101316-69-2), соединенија од бис (4-метилпентан-2-ил) дитиофосфорна киселина со фосфор оксид, пропилен оксид и амини, C12-14-алкил, олеамин и соединенија 1,3,4 - тиадиазолиндин -2,5-дитион, формалдехид и фенол, хепти деривати. Маслото е многу отровно за водните организми и може да предизвика долгорочни негативни ефекти врз нив, при контакт со кожа предизвикува изгореници и постои опасност од сериозно оштетување на здравјето при продолжена експозиција.

Хидрауличното масло Hidrol 68 е течност со светло жолта до кафеава боја со карактеристичен мирис на јаглеводороди и истото е составено од нафтени деривати (со Cas number 74869-22-0) и цинк диалкил дитиофосфати (Cas number 68649-42-3). Хидрауличното масло се користи за подмачкување на опремата. Во однос на влијанијата врз животна средина/ здравје и безбедност на луѓето истото е иритирачко за очите, може да предизвика карцином и сериозно оштетување на очите. Истовремено е многу отровно за водните организми и може да предизвика долгорочни негативни ефекти врз нив.

Моторното масло кое се користи во инсталацијата е течност со килибарна боја и мирис на јаглеводороди составена од нафтени дестилати (Cas number 64742-54-7) и цинк дитиофосфат (Cas number 68649-42-3). Се користи за подмачкување на опремата, а во однос на влијанијата врз животната средина и здравјето и безбедноста на луѓето е иритирачко за очи и кожа, може да предизвика карцином и може да предизвика долгорочни негативни ефекти врз водените организми.

Во магацинот на приземниот кат за масти и масла, не се складираат големи залихи од маслата, односно се складираат само канистрите со неопходните количини потребни за годишна употреба.

Готварска сол (NaCl) се користи за омекнување на водата која оди во котелот за пареа, се чува спакувана во пластични вреќи сместени во котларата на суво место. Солта е во кристализирана цврста состојба со бела нетранспарентна боја и слаб мирис на халоген. Може да предизвика иритација на респираторниот систем, а при големи концентрации на сол може да дојде до иритација на очите кое се манифестира со печење и солзење.

Дрвени палети - се користат за складирање на главната суровина (отпадната

хартија), а се набавуваат и како составен дел на канистрите со хемикалии. Поголемиот дел од древните палети постојано се реупотребуваат и не се јавуваат како отпад. Ги има во сите магацини, како и низ производниот погон за складирање.

Стреч фолија – се користи за пакување на готовиот производ (ролните хартија). Се добива во ролни и се чува во магацин.

IV.4. Горива и енергија

За потребите на инсталацијата за производството на водена пареа се користи котел тип „Ѓуро Ѓаковиќ“ со капацитет на горилник 8,1 MW. Горилникот како погонско гориво користи **метан** и истиот се набавува во метални боци од 90 l кои се складираат на платформа во непосредна близина на котларата прикажана на следната слика.



На дневна основа е предвидена потрошувачка на 265 боци, односно 10 t метан. Метанот (Cas number 74-82-8) е гас без боја и мирис, кој во инсталацијата се користи како гориво за котелот. Метанот е запаллива експлозивна супстанција, која треба да се чува подалеку од топлина, топли површини, искри и оган.

Вилушкарите со кои се врши транспорт на отпадната хартија (балите) и на готовиот производ, користат пропан бутан гас (Cas number 68476-86-8), кој претставува безбојна течност на 20 °C со мирис на јаглеводороди. Во однос на влијанието врз животната средина и здравјето и безбедноста на луѓето претставува опасна супстанција, запаллива течност, може да предизвика генетска мутација и рак.

За работа на машините и опремата, како и за осветлување и загревање на дел од просториите во инсталацијата се користи електрична енергија од дистрибутивната мрежа на ЕВН. Во инсталацијата има 6 трафостаници преку кои се пренесува електричната енергија до машините и опремата со потребниот напон. Дел од трафостаниците се прикажани на следната слика.

Годишната потрошувачка на електрична енергија која е предвидена за инсталацијата „Пејпар Мил“ е околу 2.500.000 kWh.



Дополнителни податоци за сировините, помошните материјали, меѓу производи, производи, итн. поврзани со процесите, а кои се употребуваат или се создадени на локацијата на инсталацијата се дадени во Образецот за барање за добивање на Дозвола (ТАБЕЛА IV.1.1 и ТАБЕЛА IV.1.2).

ДОДАТОК КОН ПРИЛОГ IV

Прилог IV.1. Сертификат за природниот гас (метан) кој се користи во инсталацијата „Пејпар Мил“

СРЕДЕН
СЕРТИФИКАТ на ПРИРОДНИЯ ГАЗ
в пункта на доставка ГИС-2,3 НЕГРУ ВОДА

ОТ: 2017-02-01 09:00:00 ДО 2017-03-01 08:00:00

№	СЪСТАВ	ФОРМУЛА	СТОЙНОСТ	Мол %
1	МЕТАН	CH_4	96,34632	%
2	ЕТАН	C_2H_6	1,98612	%
3	ПРОПАН	C_3H_8	0,61282	%
4	и-БУТАН	$i\text{-C}_4\text{H}_{10}$	0,09414	%
5	н-БУТАН	$n\text{-C}_4\text{H}_{10}$	0,08990	%
6	и-ПЕНТАН	$i\text{-C}_5\text{H}_{12}$	0,01696	%
7	н-ПЕНТАН	$n\text{-C}_5\text{H}_{12}$	0,01203	%
8	нео-ПЕНТАН	$\text{neo-C}_5\text{H}_{12}$	0,00000	%
9	ХЕКСАН И ВИШИ	$i\text{-C}_6\text{H}_{14}$	0,00890	%
10	АЗОТ	N_2	0,68354	%
11	ВЪГЛЕРОДЕН ДВУОКИС	CO_2	0,14928	%
12	СЕРОВОД. +МЕРКАП.	$\text{H}_2\text{S}+\text{MERCAP}$	0,00018	г/нм ³
13	ПЛЪТНОСТ	ρ	0,69521	кг/нм ³
14	НИСША КАЛОРИЧНОСТ	Q	8148	ккал/нм ³
15	ВИСША КАЛОРИЧНОСТ	Q	9032	ккал/нм ³
16	ТОЧКА на РОСА	T	-21,1	°C

100,00000

НАЧАЛНИК УПРАВЛЕНИЕ - ЗАМЕСТНИК "ГДУ"


/ Г. Бузяков /

- 1 С110 АГРС Самоков
- 2 С111 АГРС Кюстендил
- 3 С112 ГИС Дупница
- 4 С113 АГРС Благоевград
- 5 С114 ГИС Симитли
- 6 С115 ГИС Сандански
- 7 С126 ГИС Сандански 2
- 8 С116 АГРС Петрич

Прилог IV.2. Безбедносни листи за хемикалиите

Kemira

SAFETY DATA SHEET

Ref. 1.1/GB/EN

Kempac 18

SAFETY DATA SHEET according to Regulation (EC) No. 1907/2006

Revision Date: 04.11.2015

Previous date: 20.03.2013

Print Date: 28.11.2016

Serious eye damage; Category 1; Causes serious eye damage.
Corrosive to metals; Category 1; May be corrosive to metals.

2.2 Label elements

Labelling (REGULATION (EC) No 1272/2008)

Hazard pictograms



Signal word

: Danger

Hazard statements

: H318
H290

Causes serious eye damage.
May be corrosive to metals.

Precautionary statements

: P264
Prevention:
P261
P280

Wash hands thoroughly after handling.

Avoid breathing spray.
Wear protective gloves/ eye protection/ face protection.

Response:

P305 + P351 + P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
P310 Immediately call a POISON CENTER or doctor/ physician.

Storage:

P406

Store in corrosive resistant container with a resistant inner liner.

Hazardous components which must be listed on the label:

- 1327-41-9 Polyaluminium chloride

2.3 Other hazards

Advice; Heating above the decomposition temperature will release toxic gases.

Potential environmental effects; May lower the pH of water and thus be harmful to aquatic organisms.

2/40



We create chemistry

Safety data sheet

Page: 1/12

BASF Safety data sheet according to Regulation (EC) No. 1907/2006 as amended from time to time.

Date / Revised: 19.02.2016

Version: 2.0

Product: Pergasol® Brown 3R Liq.

(ID no. 30644581/SDS_GEN_EU/EN)

Date of print 20.02.2016

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1. Product identifier

Pergasol® Brown 3R Liq.

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Relevant identified uses: Colorants for the paper industry

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Company:

BASF SE
67056 Ludwigshafen
GERMANY
Paper Chemicals

Telephone: +49 621 60 40277

E-mail address: Productinformation.Performance-Chemicals@basf.com

1.4. Emergency telephone number

International emergency number:

Telephone: +49 180 2273-112

SECTION 2: Hazards Identification

2.1. Classification of the substance or mixture

According to Regulation (EC) No 1272/2008 [CLP]

No need for classification according to GHS criteria for this product.

2.2. Label elements

SAFETY DATA SHEET

According to regulation (EC) no. 1907/2006 - REACH



CATIONAMYL 8454 M

Release: 01, issued: 11.01.2002
Release: 04
Revised: 13.07.2012

Date of print: 19.07.2012

1. Identification of the substance and company

1.1 Product identifier

Trade name: CATIONAMYL 8454 M
EC name: modified corn starch (starch ether)

Product number: 8454

CAS Number:
REACH-register no.: no registration required

Synonymes:

1.2 Relevant identified uses

Function: for paper industry

Exposure scenarios attached: no data available

1.3 Details of the supplier

Company/Supplier: AGRANA Stärke GmbH.
Raiffeisenweg 2 - 6, A-4082 Aschach/D
telephone: +43 7273/6441-0 (0-24:00)
telefax: +43 7273/6441-18075
e-mail: martin.turner@agrana.com

Emergency telephone number: Telephone supplier: + 43 7273/6441-0 (0-24:00)
Telephone Vergiftungs-informations-zentrale: +43 (0)1/406 43 43

2. Hazards identification

2.1 Classification of the substance	According to regulation 1272/2008: not hazard
	According to directive 67/548: not hazard
2.2 Label elements	According to regulation 1272/2008: Hazard phrases: - Signalword: - Pictogram: -
	According to directive 67/548: Risk phrase: - Safety phrases: - Pictogram: -
2.3 Other hazards	The substance does not fulfill the criteria for PBT or vPvB in accordance with REACH VO 1907/2006.

Seite 1 von 5