

Tableau 1 - LISTE DES PRODUITS / ROLE ET FLUX

	Sigle	Produit	Etat	Flux annuel (T/an)	Provenance	Lieu de stockage	Destination
					Moyen de transfert	Quantité stockée	Moyen de transfert
Matières premières	BDO	Butane Diol	Liquide	5500	Approvisionnement par camion vers le bac T8715	T8715 (250m3)	Transfert vers boucle réaction unité THT
	H ₂ S	Sulfure d'hydrogène	Gaz	3690	H ₂ S en provenance de l'UTG SOBEGI via réseau H ₂ S 24 bars	-	Transfert vers boucle réaction unité TDM/THT
	IONOL CP	2.6-di-ter-butyl-4-lethyl phénol	solide	4,5	Sac 20 Kg		Stabilisation THT
Produits finis	THT	Tetrahydrothiophène	Liquide	5000	Produits fabriqués dans l'U9400	Stockages journaliers D9671A/B (2*16 m ³) Stockage général THT T8726 (200 m ³)	Conditionnement et expédition
Utilités	N ₂	Azote	Gaz	-	Réseau de distribution plateforme 3.5 bar et 14 bar	-	Unité TDM/THT, inertage des stockages inflammables,
	ER2	Eau de refroidissement	Liquide	Circuit semi-fermé	Réseau de distribution ARKEMA		
	-	Vapeur	Gaz	-	Réseau de distribution plateforme 4 bars et 12 bars		
	-	Air instrument	Gaz	-	Réseau de distribution plateforme		
	Alumine	Alumine	Solide	3,7	Utilisation du catalyseur THT		
	Gaz commercial	méthane	Gaz	-	Inertage TDM et chauffage THT		

Tableau 2 - Propriété, dangers et classement des produits

sigle ou formule chimique	Produit		Propriétés physiques					Dangers / nuisances							Classement CEE (CLP)	
	Nom	Utilisation	Masse volumique (kg/m³)	Etat à 20°C	T fusion (°C)	T eb (°C)	tension vapeur (hPa) à 20°C	toxicité	irritant, nocif, attention	inflammabilité	Réactivité	Corrosivité	Poussières	Odeur	dangereux pour l'environnement	- N°CAS - Classement REACH - pictogramme - phrases de dangers
PRODUITS																
BDO	Butane diol	Matière première	997 (liq)	Liq	20	228	0,133 KPa à 38 °C	-	-	-	-	-	-	Inodore,	-	110-63-4 203-786-5 REACH : NS H302, H336 
H ₂ S	Hydrogène sulfuré	Matière première	1.99 au point d'ébullition	gaz	-86	-60	18620	X	X	X	-	-	-	œuf pourri	X	7783-06-4 REACH : SCC H220 ; H330 ; H335 ; H400   
Alumine	Alumine	Catalyseur THT	<1	sol	2000	-	-	-	-	-	-	-	aucun	-	CAS 1344-28-1 REACH : 01-2119529248-35 EC 215-691-6	
IONOL CP	2.6-di-ter-butyl-4-lethyl phénol	Stabilisant	1048	Liq	70	265	-	-	-	-	-	-	caractéristique	X	01-2119565113-46 REACH : NS H410 	
THT	Tetrahydrothiophène	Produit fini	999	Liq	-96,2	121	24 hPa à 25 °C	-	X	X	-	-	-	Piquante	-	75-33-2 REACH : NS H 225 H302, H312, H332,H315,H319,H412  
N ₂	Azote	Inertage	-	gaz	-210	-196	-	-	-	-	-	-	Aucune	-	7727-37-9 REACH : / Pas d'étiquetage. N'entretient pas la vie.	
ER2	Eau de refroidissement	Refroidissement sortie têtes de colonnes	1000	liquide	0	100	23,7	-	-	-	-	-	Aucune	-	Pas d'étiquetage	
Gaz commercial	méthane	Utilité	0.7	gaz	-183	-161	NA	-	-	-	-	-	Gaz	-	232-343-9 N CAS 8006-14-2 H220 H280 	
-	Vapeur	Traçage et réchauffage	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Pas d'étiquetage	
-	Air instrument	Utilités	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Aucune	-	Pas d'étiquetage	

NS : Normal Substance (classement REACH) / SCC : Strictly Controlled Conditions

* CO : coupelle ouverte / CF : coupelle fermée

Tableau 3 - INFLAMMABILITE DES PRODUITS

Sigle	Produit	Masse molaire (g/mol)	Temp. Ebullition (°C)	Enthalpie de combustion (kcal/kg)	Point éclair (°C) b*	Temp. Auto-inflammation (°C)	LII (%)	LSI (%)	Remarques
									Produits générés par combustion ou décomposition thermique
BDO	Butane diol	90	230		>115	385	1.9	13.2	Décomposition thermique en monoxyde de carbone, dioxyde de carbone
H ₂ S	Hydrogène sulfuré	34	-60	-3650	Non pertinent	250 290	4.5	45.5	A haute température : oxygène et soufre Par combustion : oxydes de soufre
Catalyseur	Alumine	101.9	NA	-	NA	NA	NA		Décomposition thermique en monoxyde de carbone, dioxyde de carbone
IONOL	Additif	220	265	-	127	NA	NA		Décomposition thermique en monoxyde de carbone et dioxyde de carbone
THT	Tetrahydrothiophène	88	119-121		17.5 CF	215	1.1	12.1	Décomposition thermique en produits inflammables et toxiques : Sulfure d'hydrogène, Oxydes de soufre, Oxydes de carbone
Gaz commercial	méthane	16.5 a 18.5	-165	-161	-188	NA	5	15	Décomposition thermique en produits inflammables et toxiques, Oxydes de carbone

Tableau 4 - TOXICITE DES PRODUITS / HYGIENE AU TRAVAIL

Sigle	Produit	VLE	VME	SEI	DL50 oral rat mg/kg	DL50 cut. Lapin mg/kg	CL50 Inha. rat mg/l (4h)	Toxicité à long terme	Odeur	Seuil olfactif	Irritant
		mg/m3	mg/m3	ppm							
BDO	Butane diol	958	16	-	5.1	2	-	-	Inodore,	-	Somnolence et vertige
H ₂ S	Hydrogène sulfuré	10	5	80 (1h)	-	-	0,621 - 0,701	Maux de tête, troubles neurologiques, nausée, faiblesse musculaire - Non génotoxique	Nauséabonde, œuf pourri	3 - 20 ppb	Toxique aigüe Irritant yeux et voies respiratoires
Catalyseur	Alumine	-	-	-	2000		2.3	-			-
IONOL	Additif	3.5	5	-	6000-	2000	-	-	caractéristique	-	
THT	Tetrahydrothiophène	-	180	-	1850	2000	-22.6	-	piquante	1 ppb	Somnolence vertige

Tableau 5 - Ecotoxicologie

Sigle	Produit	Toxicité aiguë				Toxicité chronique			Persistance et dégradabilité	Bio accumulation	
		Poisson	Daphnie	Algue	Bactérie	Poisson	Daphnie	Algue		Log Kow	BCF
		CL50	CE(l)50	CI50	CE50	mg/l	mg/l	mg/l			
		mg/l	mg/l	mg/l	mg/l						
BDO	Butane diol	-	-	-	-	-	-	-	Rapidement dégradable	-	-
H ₂ S	Hydrogène sulfuré	< 1 (96h)	0,12 (96h)	1,87 (24h)	-	-	-	-	Non applicable dans l'eau	Non pertinent	
Catalyseur	Alumine	-	-	-	-	-	-	-	Produit peu dégradable		1
IONOL	IONOL	0.199	-	0.758	-	-	-	-	Non facilement biodégradable	5.2	5.98-
THT	Tetrahydrothiophène	24 (96h)	24 (48h)	153.2	1530 (3h)	-	-	29.1	Non facilement biodégradable	1,8	6

TABLEAU DES INCOMPATIBILITES

	Produits								Utilités				Matériaux					
	TP	BDO	H ₂ S	IONOL CP	Résine	TDM	THT	alumine	Azote	Vapeur	Eau de refroidissement	Air instrument	Acier carbone	PE	PTFE	Rilsan	Cuivre	Alliages de cuivre
TP			Dc								I/E							
BDO			Dc															
H ₂ S	Dc	Dc							C	C	C	I/E	C1					
IONOL CP																		
Résine																		
TDM										C	C							
THT										C	C	I					*	*
alumine																		

SYMBOLES

- I** Risque d'incendie
- E** Risque d'explosion
- C** Corrosion
- Dc** Réaction exothermique
- C1** Corrosion en milieu humide
- x** Incompatible