

**Department of Biological Standardisation  
OMCL Network & Healthcare (DBO)**

**Pathogen Reduction Technologies for Blood Components for Transfusion:  
Updated Table March 2008**

**COUNCIL OF EUROPE  
European Committee (Partial Agreement) on blood transfusion (CD-P-TS)**

**Study coordinators: Miguel LOZANO<sup>1</sup>, Jean-Pierre CAZENAVE<sup>2</sup>, Marie-Emmanuelle BEHR-GROSS<sup>3</sup>  
Translation to French: Michèle BACQUE<sup>4</sup>**

1. M. Lozano. Hospital Clinic Provincial, Villarroel 170, 08036 Barcelona, Spain
2. J.-P. Cazenave. Etablissement Français du Sang (EFS-Alsace), 10 rue Spielmann, BP 36, 67065 Strasbourg, France
3. M-E. Behr-Gross. (Corresponding author: e-mail: [marie-emmanuelle.behr-gross@edqm.eu](mailto:marie-emmanuelle.behr-gross@edqm.eu)), European Directorate for the Quality of Medicines & HealthCare, Council of Europe, 67081 Strasbourg, France
4. M. Bacqué, European Directorate for the Quality of Medicines & HealthCare, Council of Europe, 67081 Strasbourg, France

**Pathogen Reduction Technologies for Blood Components for Transfusion: Updated Table March 2008**

Country	FFP				Platelets	Remarks
	Quarantine	Solvent Detergent	Methylen Blue	Intercept	Intercept	
Australia	np	np	np	np	np	Pathogen reduction technologies remain under review
Austria	23,100 units	50,100 units	0%	np	np	
Belgium	np	small percentage	96% minus a small percentage	4% Routine use in 2 centers. On-going evaluation in 1 center	17 % Routine use or on-going evaluation at all centers	
Bosnia & Herzegovina	np	np	np	np	np	Pathogen reduction technologies remain under review
Bulgaria	np	np	np	np	np	
Canada	some	some	np	np	np	Pathogen reduction technologies remain under review
Croatia	Only plasma for fractionation	np	np	np	np	
Czech Republic	100% (about 51,000 liters)	np.	np	np	Only one very small clinical trial	
Finland	np	100% (about 60,000 units per year)	np	np	np	
France	161,597 units	130,504 units	Quarantine plasma to be replaced by methylene blue as of September 2008	5% (about 20,000 units). Use in routine in 1 regional center)	Routine use (100%) in 4 regional centers. On-going evaluation in 3 regional centers	Mirasol clinical trial phase III for platelets completed, under evaluation
Georgia	np	np	np	np	np	
Germany	Around 90 %	Around 10%	Licensed for 2 establishments*	np	Licensed for 1 center *	* % not yet available
Hungary	70%	np	np	np	np	
Iceland	np	np	np	np	np	
Ireland	np	About 100%	np	np	On-going evaluation in 1 center	
Italy	About 15%	About 20%	About 10%	Routine use in 2 centers. Evaluation in 1	Routine use in 8 centers. Evaluation in 1 center	Mirasol evaluation in 3 centers
Malta	85%	np	np	np	np	
Moldova	np	np	np	np	np	

Country	FFP				Platelets	Remarks
	Quarantine	Solvent Detergent	Methylen Blue	Intercept	Intercept	
Montenegro	np	np	np	np	np	
Netherlands	100% *	np	np	np	On-going evaluation by Sanquin	*6 months quarantine
New Zealand	np	np	np	np	np	
Norway	np	100%	np	np	Routine use in 3 centers	
Poland	80% -100%*	np	np	np	np	* 4 months quarantine
Portugal	30%	70 % About 65,000 units	np	np	np	
Romania	Some	np	np	np	np	
Serbia	np	np	np	np	np	
Slovak Republic	16,702 units (23% of plasma for transfusion)	np	np	np	np	
Slovenia	80%	np	np	np	70% of PC as of April 2008	
Spain	36%	np	64%	np	Routine use in 2 centers. Validation on-going in 2 centers	
Sweden	np	Few units	np	np	Routine use in 2 centers. Evaluation in 1 center	
Switzerland	80%	20%	Np	np	On-going evaluation in 1 center	-
United Kingdom	np	All TTP patients	4% (imported plasma for patients below 16 years *)	np	np	* as vCJD precaution
USA	Selected only (FFP WNV source season plasma)	np	np	np	Phase III clinical trials completed	

- FFP=fresh frozen plasma, np=not performed, PC=Platelet concentrate, TTP= Thrombotic Thrombocytopenic Purpura, WNV=West Nile Virus

## Techniques de réduction des pathogènes dans les composants sanguins destinés à la transfusion - mise à jour mars 2008

Pays	PFC				Plaquettes	Observations
	Quarantaine	Solvant-détergent	Bleu de méthylène	Intercept	Intercept	
Allemagne	Env. 90 %	Env. 10%	Enregistré dans 2 établissements*	nr	Enregistré dans 1 centre*	*% pas encore connu
Australie	nr	nr	nr	nr	nr	Techniques de réduction des pathogènes en cours d'étude
Autriche	23 100	50 100	0%	nr	nr	
Belgique	nr	Faible pourcentage	96% moins faible pourcentage	4 % Utilisation en routine dans 2 centres. Evaluation en cours dans 1 centre	17 % Utilisation en routine ou évaluation en cours dans tous les centres	
Bosnie-Herzégovine	nr	nr	nr	nr	nr	Techniques de réduction des pathogènes en cours d'étude
Bulgarie	nr	nr	nr	nr	nr	
Canada	Certaines unités	Certaines unités	nr	nr	nr	Techniques de réduction des pathogènes en cours d'étude
Croatie	Plasma pour fractionnement uniquement	nr	nr	nr	nr	
Espagne	36%	nr	64%	nr	Utilisation en routine dans 2 centres. Validation en cours dans 2 centres	
Finlande	nr	100% (env. 60 000 unités par an)	nr	nr	nr	
France	161 597 unités	130 504 unités	Remplacement quarantaine par bleu de méthylène à partir de septembre 2008	5% soit env. 20 000 unités. Utilisation en routine dans 1 centre régional	Utilisation en routine (100%) dans 4 centres régionaux. Evaluation en cours dans 3 centres régionaux	Phase III d'essai clinique Mirasol pour les plaquettes terminée et en cours d'évaluation
Géorgie	nr	nr	nr	nr	nr	
Hongrie	70%	nr	nr	nr	nr	
Irlande	nr	Env. 100%	nr	nr	Evaluation en cours dans 1 centre	
Islande	nr	nr	nr	nr	nr	
Italie	Env. 15%	Env. 20%	Env. 10%	Utilisation en routine dans 2 centres. Evaluation en cours dans 1 centre	Utilisation en routine dans 8 centres. Evaluation en cours dans 1 centre	Mirasol en cours d'évaluation dans 3 centres
Malte	85%	nr	nr	nr	nr	
Moldova	nr	nr	nr	nr	nr	

Pays	PFC				Plaquettes	Observations
	Quarantaine	Solvant-détergent	Bleu de méthylène	Intercept	Intercept	
Monténégro	nr	nr	nr	nr	nr	
Norvège	nr	100%	nr	nr	Utilisation en routine dans 3 centres	
Nouvelle-Zélande	nr	nr	nr	nr	nr	
Pays-Bas	100%*	nr	nr	nr	Evaluation en cours par Sanquin	*Quarantaine de 6 mois
Pologne	80% - 100%*	nr	nr	nr	nr	*Quarantaine de 4 mois
Portugal	30%	70 % (env. 65 000 unités)	nr	nr	nr	
République slovaque	16 702 unités (23% du plasma pour transfusion)	nr	nr	nr	nr	
République tchèque	100% (env. 51 000 litres)	nr	nr	nr	Une étude clinique à très petite échelle uniquement	
Roumanie	Certaines unités	nr	nr	nr	nr	
Royaume-Uni	nr	Tous les patients PTT	4% (plasma importé pour les patients de moins de 16 ans*)	nr	nr	* à titre de précaution contre le vMCJ
Serbie	nr	nr	nr	nr	nr	
Slovénie	80%	nr	nr	nr	Traitement de 70% des CP à partir d'avril 2008	
Suède	nr	petit nombre d'unités	nr	nr	Utilisation en routine dans 2 centres. Evaluation en cours dans 1 centre	
Suisse	80%	20%	nr	nr	Évaluation en cours dans 1 centre	
USA	Sur sélection uniquement (PFC à risque VNO saisonnier)	nr	nr	nr	Essais de phase III en cours	

- CP = concentrés plaquettaires – Env. = environ - nr = non réalisé - PFC = Plasma frais congelé – PTT= Purpura thrombotique thrombocytopénique, VNO = virus du Nil occidental – vMCJ = variant de la maladie de Creutzfeldt-Jakob